

Recherches de Théologie et Philosophie médiévales

BIBLIOTHECA

Direction — Redaktion

Jan A. Aertsen, Jos Decorte (†), Dom Guibert Michiels,
Andreas Speer, Carlos Steel

Managing editor

WOUTER GORIS

Recherches de
Théologie et Philosophie médiévales

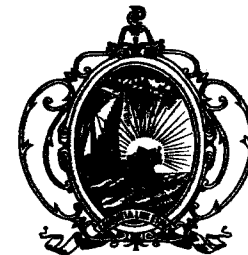
Bibliotheca 4.1.2

Averrois Cordubensis
commentum magnum super
libro De celo et mundo Aristotelis

ex recognitione Francis James Carmody †
in lucem edidit Rüdiger Arnzen

Editioni praefatus est
Gerhard Endress

Tomus II: Libri II-IV, Indices



PFEIFFER

B
749
.C672
L38
2003
v.2

CONTENTS

TOMUS I

Preface to the series Averrois Commentaria Magna in Aristotelem	5*
Preface to the present edition <i>by Gerhard Endress</i>	11*
Editorial Note <i>by Rüdiger Arnzen</i>	43*
Sigla codicum et abbreviationes	46*

Averrois Cordubensis commentum magnum super libro De celo et mundo Aristotelis

Dedicatio et tabula	1
Liber primus	2

TOMUS II

Liber secundus	271
Liber tertius	483
Liber quartus	653

Index auctorum et philosophorum ab Averroee nominatorum	761
Index operum et titulorum ab Averroee nominatorum	764

All rights reserved.

© 2003 – Peeters. Bondgenotenlaan 153, 3000 Leuven, Belgium

D. 2003/0602/136
ISBN 90-429-1384-3

LIBER SECVNDVS

95va33 1. *Iam declaravimus sermonibus sufficientibus et fortibus demonstratio-* 283b26 T 1b
 95vb *nibus quod celum non fit ex elemento, et quod impossibile est | ut cadat*
sub corruptione, sed semper erit eternum, et fuit sine principio et sine
fine per omnia secula, et est causa temporis infiniti et est continens
ipsum. Desiderans autem bene poterit scire quod celum est secundum 5 283b30
quod diximus ex verbis dicentium celum esse sub generatione. Si enim
possibile est ut celum sit secundum quod diximus, et impossibile est
secundum quod illi dicunt, hoc etiam confirmat sermonem nostrum
quod celum sit eternum non corruptibile. 284a1

Hoc quod dixit *Cum non fit ex elemento* duobus modis intelligitur, 10
 aut quia non componitur ex materia et forma sicut alia corpora sim-
 plicia, aut quia non componitur ex elementis in actu. Compositio
 autem prima non est in eo per id quod dictum est in primo libro, sci-
 licet quod corpus celeste non habet contrarium, et ex fine eiusdem
 scilicet quod in corpore celesti non est potentia secundum substan- 15
 tiam; quoniam si esset, posset fieri transmutatio secundum eam, qua-
 propter esset generabile et corruptibile; compositio vero secunda non
 est in eo, quoniam est simplex, et etiam quia est non generabile
 neque corruptibile: compositum vero ex simplicibus est compositum
 ex contrariis, et compositum ex contrariis est generabile et corrupti- 20
 bile, et si ex contrariis, non moveretur naturaliter circulariter, nam
 omnia ista determinata sunt prius.

Ad titulum libri : Liber secundus *scripsi* : Incipit commentarium super secundo libro AR
 de celo et mundo γ : Liber secundus de celo et mundo φ : Aristotelis De Coelo liber
 secundus cum Auer. Commen. J : om. cod. cett.

1. 2 quod²] quia B 3 erit] est Z 4 et¹] om. BY 7 sit] om. BXY | secundum]
 om. B]XY 9 non corruptibile] incorruptibile BX 10 fit] sit]XY 11 quia] qui
 B 12 quia] qui B 14 quod] qua B 16 si] + ita Z 17 generabile] -bilis
 XYZ | corruptibile] -bilis BXYZ 18 est¹] + nisi Z | quoniam] + non YZ 21 si]
 + est W : + esset J | moveretur] -veretur WYZ

Et eius intentio in maiori parte istius tractatus presentis est per-
 96ra scrutari de accidentibus huius corporis et aliorum quatuor, verbi gra-
 25 tia declarare quod habet dextrum et sinistrum et sursum et deorsum
 et ante et retro, et quod sperica sit eius figura, et alia que queruntur
 de eo. Et dixit *Sine principio et sine fine*, idest quod suum esse non
 habet principium in tempore neque finem, cum ipsum sit causa tem-
 30 poris et continens ipsum, et ideo dixit *Continens ipsum* quia tempus
 non addit super ipsum neque tempus est super ipsum, sed quia est
 causa temporis est quasi terminans ipsum, quapropter illud quod est
 extra corpus celeste non est in tempore, ut Deus et intelligentia.
 Deinde dixit *Considerans autem* etc., intendit declarare hoc sermone
 35 quod celum non est generabile neque corruptibile, quoniam cum ali-
 quis intuebitur sermonem Aristotelis et adversariorum eius in hac
 questione, et invenerit sermonem aliorum sequi plura impossibilia, et
 invenerit sermonem Aristotelis non sequi aliquod impossibile, acqui-
 ret fidem maiorem quam habuerit prius ex ratione; et ideo dixit
 Alexander Nos autem non sumus sustentati super sententiam huius
 40 hominis inter omnes alios nisi quia videmus ipsam minoris ambigui-
 tatis et remotiorem a contradictione.

2. Et etiam dicamus quod oportet nos credere sermones Antiquorum
 96rb verissimorum, et maxime quia sunt parentes nostri. Dixerunt enim quod
 aliquid est velocissime mobile eternum non corruptibile, et eius motus
 non habet finem, sed ipse est finis cuiuslibet finis et ultimum cuiuslibet
 5 ultimi et continens omne continens. Et ille motus est perfectus continens
 omne diminutum non perfectum et omne finitum et generatum. Ipsum
 autem non habet principium neque finem, sed est eternum in tempore
 infinito, aliorum autem motuum quidam sunt quorum principium est
 284a2
 284a5
 284a10

23 eius] om. /W: est B 24 accidentibus] actionibus B | huius] istius BX
 26 quod] + si Z 28 ipsum] ipse BXZ | temporis] -re Y 29 et] om. B | conti-
 nens] -nentis BX: diriventis (obsc.) Y 30 non] nec BXY | neque] nec B/W₂: nec
 illud Y | neque— ipsum²] om. homoietel. WZ | est] om. XY | ipsum²] suppl. W₂Z₂:
 illud BXY: om. cod. cert. 31 est quasi] idest Z 32 est] om. WZ 34 quod]
 quia B | non] neque WXY 35 intuebitur] -batur B 36 invenerit] -venit B
 37 invenerit] -venit B 39 huius] istius Z 40 hominis] questionis YZ | omnes]
 om. W | videmus] -erimus BX

2. 1 etiam] om. J: post dicamus X | dicamus] + etiam W 4 ipse] ipsum WY
 5 perfectus] -fecte B 6 ipsum] ipse BJZ 7 est] om. BXY 8 infinito] + et B |
 quidam] que- WXY

iste motus eternus, et quidam sunt quorum recipiens quietem eorum est
 iste motus eternus. Et dicimus quod omnes Antiqui posuerunt celum esse
 locum Creatoris, propter suam incorruptibilitatem et eternitatem.
 284a12

Testatur super suum sermonem per sermones Caldeorum antiquo-
 rum, quoniam hoc quod dicunt *Quod aliquid est mobile velocissime*
 96va *eternum non corruptibile*, idem est cum opinione Aristotelis | de cor-
 pore celesti, et quod demonstratum est firmiter in octavo Phisico-
 rum: declaratum est enim illic quod iste motus est eternus non gene-
 15 rabilis neque corruptibilis; quoniam autem est velocissimus motuum
 declaratum est ex predictis et etiam ex Mathesi, et etiam declaratum
 est in primo tractatu quod est continens omne continens, quoniam
 extra ipsum neque est locus neque tempus, et quod est perfectum. Et
 20 hoc quod dixit *Aliorum autem motuum quidam sunt* etc., intendit
 quod motuum eternorum quidam sunt facientes motus generationis
 entium et quidam sunt conservantes eius esse, cuius generatio perfi-
 citur; et hoc intendebat per quietem: motus enim generationis quies-
 cit cum ens perficitur idest quod motuum eternorum quidam sunt
 25 generantes entia et quidam conservantes. Et hoc intendebat cum
 dixit *Et recipiens quia movens*, cum receperit motam rem quiescit a
 motione, et tunc conservabit ipsam. Deinde dixit *Quod omnes Anti-*
 30 *qui faciunt* etc., idest et testatur hoc quod omnes leges conveniunt
 in Deum esse in celo et Deum esse eternum; locus autem eterni est
 eternus.

3. Ratio autem quam complemus dicere testatur quod celum non est cor-
 96vb ruptibile neque generabile neque recipiens passiones, remotum ab omni
 occasione et consumptione. Et cum hoc quod diximus et non corruptibile
 neque fatigabitur non enim habet alium motum nisi suum naturalem,
 quapropter non indiget virtute nature prohibente ipsum ab illo motu,
 284a13
 284a15

9 motus] mundus W | quidam] que- Z 15 et] om. Z 16-7 generabilis ... cor-
 ruptibilis] inu. /W 20 est—tempus] tempus est neque locus Z | neque²] + est BXY |
 et] + etiam B 21 quidam] que- YZ: quo- W 22 quidam] que- WZ 23 con-
 servantes] obser- WXY 24-5 et—perficitur] om. homoietel. WYZ 29 quod] quia
 B

3. 1 complemus] -plevimus BX | quod] quia YZ 3 et] om. J: est X 4 fati-
 gabitur] -gatur JZ: -gabile B 5 non] om. BWXY

scilicet motu naturali. Et omne quod est huiusmodi fatigatur, et quanto magis fatigatur, tanto magis caret bona dispositione.

284a18

Vult demonstrare etiam quod hoc quod dixit convenit pluribus actionibus que in eo apparent, et dixit *Ratio autem* etc., intendit per rationem sillogismum ex quo scimus quod motus eius est eternus, et sillogismum ex quo scimus ipsum esse simplex et non habere contrarium; ex istis igitur scimus quod non generatur neque corrumpitur neque senescit. Deinde dixit *Et cum hoc quod diximus non fatigatur etiam*, idest apparet etiam ex hoc quod declaratum est ex sua natura quod in hoc motu non cessanti non accidit ei labor neque fatigatio; et causa illius est quia causa fatigationis in animalibus non est in eo: causa enim fatigationis in animalibus est quia in eis est principium motus contrarium motui anime, scilicet pars gravis que est in eis; hoc autem movet nos multum ad contrariam partem illi qua intendimus moveri ex anima nostra, quapropter accidit nobis labor et fatigatio. | Et hoc est quod dixit *Non enim habet alium motum nisi suum*, idest quia celum non habet motum naturalem alium a motu voluntario, neque iste motus in ipso provenit a natura sicut motus elementorum, quoniam si esset naturale, contingeret ut esset compositum ex materia et forma ergo generabile et corruptibile.

T3b

Et veritas est quod in hac natura est simile forme naturali et simile forme abstractive, assimilatur enim forme materiali quod ipsa dat huic corpori motum circularem quia est in corpore quod movetur per ipsam; et assimilatur forme abstracte quia non dividitur per divisionem corporis in quo est, quapropter non habet subiectum neque contrarium, sicut declaratum est superius. Recipiens autem istam formam, et adunatum cum ea, est corpus celeste corporale ad quod sequuntur dimensiones corporales et alia accidentia que in eo inveniuntur; et ideo forma et formatum sunt in eo idem numero sed secundum dispositionem magis diminutam quam sit adunatio recipientis et recepti in forma abstracta. Et causa istius adunationis inter

6 huiusmodi] hoc B 6-7 et²—fatigatur] om. homoitel. B 8 quod²] et Z 14 idest] + et JX 21 est] om. BXY 23 provenit] —veniat W 26-7 naturali—forme¹] om. homoitel. WX 26 simile²] —milis J 27 abstractive] —stracte JW | quod] quia B/JX 29 abstracte] —stractiva Z 33 dimensiones corporales] divisiones corruptibiles Z 34 ideo] enim B : non X | sed] om. B 36 adunationis] —unionis BX

istam formam et suam materiam est quia non coheret sue materie mediantibus dimensionibus, sicut forme generabiles et corruptibiles, quapropter hec materia caret potentia: et iam declaravimus hoc in tractatu quem fecimus solum propter hoc; et propter hoc quod iste forme non sunt divisibiles secundum divisionem corporis, recipiunt intellectum, quapropter hec corpora sunt intelligentia et animata secundum universum, et propter hoc non recipiunt laborem neque fatigationem; et propter hoc illud quod in sua actione est minus fatigatum est nobilius et melius: bonum autem simpliciter est illud cui non accidit in sua actione fatigatio.

40

45 T4a

97b14 4. Et propter hoc non dicimus in hoc corpore nobili, neque opinamur in eo illud quod quidam Antiqui opinantur, et dicunt quod celum indiget aliquo differente ipsum appellato Athlas, ut conservet ipsum et non dimittat ipsum cadere. Isti autem qui hoc dicunt assimilantur istis qui sunt in nostro tempore qui putant quod omnia corpora superiora gravia, et propter hoc dicunt quod indigent necessario anima movente ea; et sermo iste eorum non fuit vera ratione sed casualiter.

284a18

284a20

284a24

Dicit et signum quod opinio nostra de substantia celi est vera, est quod non sumus coacti, in dando causas eorum que apparent in celo, dicere impossibilia que dicunt multi Antiquorum per coactionem verbi gratia quod dicens celum esse grave oportebat dicere aliquid deferre ipsum ne caderet, quod dicitur Athlas. Deinde dixit quod sermo istorum est similis sermoni dicentis quod celum habet animam quod movetur hoc motu, et intendebat dicere quod quamvis sermo istorum est verus, scilicet quod celum est animatum, tamen ratio eorum non est vera; isti autem non dicunt celum habere animam nisi quia est grave. Et dixit *Non vera ratione* quia propositiones eorum sunt false, quoniam melius est dicere celum esse leve quam grave, et iam declaratum est quod celum neque est grave neque leve sed tertie nature; et intendebat quia qui opinatur celum esse tertie

10

15

20

44 hoc illud] inv. X : istud Z | actione] fatigatione Z 46 actione] + omni modo B

4. 3 ipsum¹] om. WYZ | Athlas] Archlas ZG : Atclas BX : Arclas WY | conservet] servet BJ 7 casualiter] causaliter (obs.) B 12 deferre] differentie B : differens J | Athlas] Atlas XY : Achlas W : Arelas B : Archlas Z 14 quod¹] quia BX : qua J 19 neque²] + est WY 20 tertie²] terrestre XY

nature indiget ut ponat ferens aut animam aut aliquid extrinsecum: cum quamvis ponatur habere animam non sentit quoniam grave habens animam, quamvis anima sustentet ipsum et deferat, tamen indiget alio extrinseco deferente ipsum.

5. *Neque etiam stabilitas celi et eius permanentia est sicut dixit Empedocles: dixit enim quod celum fixum est et stabile propter eius motus velocitatem, quoniam velocitas motus retinet rem totam, et non dimittit rem motam recedere a loco proprio, et sic non cadit. Nos autem dicimus* 284a24 T4b
quod si ita esset, non permaneret tempore infinito, scilicet dico propter 284a26
velocitatem motus sui', quoniam iste motus est violentus non naturalis: 284a29
'motus autem violentus non est infinitus neque perfectus, sicut declaravi-
mus sepe'.

97vb Dicit et signum veritatis nostre opinionis est etiam quoniam non
 10 sumus coacti dicere causam stabilitatis celi quam Empedocles dixit:
 ille enim dicit quod causa qua celum non cadit est velocitas sui
 motus; apparet enim quod res velocis motus scilicet circularis permanet in suis locis. Deinde dixit *Nos autem dicimus* etc., quod si causa
 stabilitatis celi in eodem loco essendo grave, esset velocitas motus,
 15 non duraret in infinitum stando in uno loco, neque motus eius esset infinitus. Deinde declaravit *Hoc est violentus* etc., idest velocitas
 motus non est causa stabilitatis celi, quia est motus violentus: motus autem violentus impossibile est ut sit eternus aut perfectus, sed iam
 declaravimus quod motus iste est perfectus et eternus. Et sillogismus
 20 quidem sic componitur in secunda figura: motus celestis est eternus et perfectus, motus qui est causa stabilitatis moti non est eternus neque perfectus, ergo motus qui est causa rei mote stabilitatis non est motus celestis.

21 ponat] ponas W 22 non] + tamen Z: + bene JW₂ | sentit] -sit Y: -sis W: sufficit BX

5. 2 fixum est] inv. JX 3 velocitatem] -tates Z | velocitas motus] inv. J: motus W | totam] motam WY 3-4 totam—rem] om. homoiotel. X 3 dimittit] -mittas Y: -mittens Z 4 recedere] deced- W: descend- Y 4-6 Nos—sui] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est 7-8 motus—sepe] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est 9 quoniam] quod B 10 quam] quod W: quia Y 12 permanet] -nent JX 15 in¹] om. BX 19 motus iste] inv. BX | Et²] om. Z

Deinde declaravit propositionem dicentem quod motus qui est causa permanentie rei mote in eodem loco non est eternus in prima 25 figura, sic: motus qui est causa permanentie rei mote in eodem loco est violentus, sed motus violentus non est eternus, ergo motus qui est causa permanentie rei mote in eodem loco non est eternus. Deinde declaravit propositionem maiorem sic: quod violente movetur contrarium est suo motori, et omnis motor habens contrarium non 30 T5a semper movet, ergo omnis motio motoris violente non est eterna; et cum huic coniuncta fuerit quod omne cuius motio non erit eternum illud quod ab eo movetur non erit eternum, concludetur quod illud quod movetur a motore violente non est eternum.

98ra27 6. *Et dico quod celum non debet esse eternum permanens propter animam quam habet. Quidam enim dicunt quod celum est eternum permanentis essentie quoniam habet animam, et quod anima cogit ipsum ut sit eternum permanens. Et iste sermo est impossibilis, quia ista vita impossibile est ut sit sine fatigatione et sine labore, et impossibile est ut sit* 5
laudibilis bona, quia movet corpus secundum alium modum a suo moto 284a30
proprio. | Et sic erit necessario in negotio et carens omni non vexatione 98rb
existenti ex habenti intellectum. Et cum ita fuerit omnino non habebit non vexationem neque assimilatur non vexationi animarum animalium
in sompno; et tunc assimilatur fabule Antiquorum de equisor, quod est 10
eternum et semper movetur violente sine fine et sine quiete. Et dico quod 284a35
sermo eorum de isto motu est sine ratione, sicut sermo eorum de multitudine deorum, et non oportet nos iudicare res per sermonem dicentis sed
per verum sermonem et firma ratione. Volumus igitur fugare istos sermones et fabulas et reverti ad narrandum hoc quod remanet de disposi- 15
tionem istius corporis nobilis scilicet celi. 284b5

Quia aliqui dicunt quod permanentia celi et permanentia sui motus est propter animam, vult contradicere eis cum isti sermoni

26 permanentie] -entis Z | mote] om. BX 27-8 est¹—loco] om. homoiotel. Y 27 violentus¹] om. X | sed] et B: sic Z | motus¹] om. X 28 mote] om. WZ 32 erit] est BX 33 concludetur] -datur Z

6. 3 et] om. W 6 moto] motu B/JX 7 negotio] + impedita WZ | omni] omnium BZ | non] om. B 8 existenti] -te JX 10 assimilatur] -labatur B 14 fugare] -gere J: figurare Z

contingat impossibile, quia motio corporis ab anima quod est huius-
 20 modi est motus violentus et similiter suum esse vivum; et similiter
 quod movet dicentem hoc ad credendum hoc est quod apparet quod
 causa permanentie istorum, que sunt apud nos in vita quodam tem-
 pore, non est nisi coniunctio anime cum corpore; et universaliter
 generabile est hoc in omnibus entibus que sunt apud nos, scilicet
 25 quod forme eorum sunt cause sue permanentie in aliquo tempore.
 Isti igitur, cum hoc credebant et videbantur quod entia sunt durabi-
 30 lora aliis scilicet quod quanto magis forma fuerit perfectior tanto
 magis remanebit ens, dixerunt cum anima celi est nobilissima anima-
 rum corporum et corpus est nobilissimum omnium corporum, dixe-
 runt quod anima eius est causa permanentie eius eterne.

Et ipse vult contradicere eis, et quia contradictio intrat eos qui
 ponunt hoc corpus habere contrarium motum motui anime, dixit *Et*
iste sermo est impossibilis etc., idest secundum modum a suo motu
 naturali, et non debemus intelligere ex hoc motum tantum sed et
 35 durabilitatem essentie illius entis animati, scilicet quod durabilitas
 essentie in eo secundum modum quo est recipiens animam est prop-
 ter animam. Deinde dixit *Si igitur est sic, erit semper in negotio* etc.,
 idest si motus celi est propter animam, et habet in se mobilitatem
 contrariam motui anime, tunc celum, quia motus eius est eternus,
 40 caret omni non vexatione existente in omni quod movetur ab intel-
 lectu, et erit semper in negotio et labore, quia non invenitur in eo
 quies que invenitur in animalibus scilicet sompnus et quies: sompnus
 enim et quies necessario sunt in animalibus propter laborem, labor
 autem non est nisi quia in eis existit principium contrarium motui
 45 anime. Ideoque dixit *Et cum ita fuerit, non habebit non vexationem*
omnino etc., idest et necesse est ut non habeant quietem, quia non
 habent dispositionem similem illi que est in animalibus apud somp-
 num; et erit sermo eorum in celo similis sermoni Antiquorum dicen-

tium aliquid esse motum motu violente sine principio et sine fine,
 quod vocabitur sic scilicet equisor.

Deinde dixit *Et dico quod sermo eorum de isto motu eterno est sine*
ratione, idest quia hoc quod dixerunt de hoc ente quod ipsum esse
 huiusmodi est sermo dicens sine ratione, sicut dicebant quod Dii
 98vb sunt plures sine ratione. Et quia | omnia ista sunt apologi quos
 ponunt ponentes leges ad rectificationem civium, a veritate autem 55 T6a
 sunt valde remota et ab intellectu humano, dixit *Volumus igitur*
fugare etc.

7. Dicamus igitur quod aliqui Antiquorum dixerunt celum habere dex- 284b6
 trum et sinistrum, scilicet secta Pitagoris: quidam enim eorum hoc
 dicunt, et volumus perscrutari de hoc. Dicamus ergo quod si oportet
 99ra attribuire corpori totius ista principia dextrum scilicet et sinistrum, et 284b10
 etiam attribuemus corpori principia priora istis necessario scilicet supe- 5
 rius et inferius et ante et retro. Et hec quidem principia distincta sunt in
 libro quem fecimus de Motibus Animalium: iste autem dispositiones
 convenientes sunt naturis animalium et in eis sunt manifeste. Sed ani- 284b15
 malium quedam habent hec omnia dextrum scilicet et sinistrum et sur-
 sum et infra et ante et retro, et quedam habent ante et retro, vegetabile 10
 autem non habet nisi superius et inferius tantum. 284b18

Omne quod predixit est quasi prologus istius tractatus, et modo
 incepit dicere utrum celum habeat dextrum et sinistrum, et dixit
Quod si oportet attribuire etc., idest quod si necessarium est ut ista
 duo principia sint in celo, necesse est ut habeant alia principia que 15
 sunt priora istis naturaliter; videtur enim quod omne habens dex-
 trum et sinistrum etiam habeat ante et retro et sursum et deorsum, et
 non convertitur, omne autem habens retro et ante videtur habere
 dextrum et sinistrum, forte preter animalia immobilia que non

19 quod est] quia W 21 movet] -veret Z | hoc¹] quod B 24 generabile] -rale
 BJ : + et WZ | est hoc] inv. JWZ 26 videbantur] -bant XY : -bat B 27 quod]
 quia WY 28 est] sit BJZ 31 intrat] mutat WY sed corr. W₂ : imitat Z | qui] quia
 BX 32 Et] om. WX 34 ex hoc] om. WYZ | et²] etiam JW 40 caret] -rens B
 | non] om. Z 41 et¹] om. B | et²] + in B | eo] eis BXY 42-3 scilicet—anima-
 libus] om. homoiotel. W 44 principium] + motum B 45 fuerit] sit Z
 46 necesse] -sario JX | est] om. Z | habeant] -beat JX | quia] + cum YZ 47 habent]
 -bet JX 48 eorum] om. Z

49 violente] -ento JXY 50 vocabitur] -catur B | scilicet] om. W | equisor] om. WZ :
 aquicemi BX : ad quietem Y 52 quod²] om. JXY 53 dicens] -centis W₂Z : dictus
 JX 56 valde] om. WZ 57 fugare] -gere J : figurare Z

7. 1 igitur] om. WZ 2 Pitagoris] -gore Z : -goricorum J : -gorie W 6 et²] om.
 WY | hec] hoc Z | quidem] om. W 7 Motibus] Motu WYZ 10 infra] deorsum
 BJ | ante¹ et] om. BXYZ 13 incepit] -cipit BY | dicere] om. BX 17 etiam] om.
 BWY : et X

20 habent dextrum et sinistrum et habent ante et retro; et quod est manifestius est quod hoc existit in eis que habent sursum, et quod hec sex principia valde sunt manifesta in animalibus, et locus perscrutandi de hiis est cum fuerit perscrutatum de motibus animalium, ideoque dixit *Hec quidem principia que distincta sunt in libro*, idest 25 quod consideratio de eis non est nisi apud considerationem de animalibus.

99rb24 8. Revertamur modo et dicamus quod si in celo posuerimus dextrum et sinistrum, necessario ponemus ante ista alia principia, sicut diximus in libro de Motibus Animalium. Et dicamus etiam quod si iste dispositiones sint tres, necesse est ut quelibet earum habeat principium; et intelligo per 5 dispositiones sursum et deorsum, dextrum et sinistrum et ante et retro; et debent esse omnes iste mensure in perfectis corporibus. Dicamus ergo quod 99va superius est principium longitudinis, et dextrum est principium latitudinis, ante autem est principium profunditatis. Et voco principium illud ex quo incipit motus in corpore moto: principium enim motus crementi est 10 superius, et principium motus localis est dextrum, et principium motuum sensibilis corporalis est ante; et est dicere ante ubi sunt sensus.

Dicit et manifestum est quod si posuerimus in celo dextrum et sinistrum, necesse est ponere alia; et hoc quod dixit verificatur inductione, et verificatur etiam ex diffinitionibus harum partium. Deinde 15 dixit *Et dicamus etiam quod si iste dispositiones sunt tres* etc., idest manifestum est quod si iste tres dispositiones existant, quod quelibet earum distinguitur a suo compari in hoc quod sunt principia motuum diversorum; et intendit per tres dispositiones nobiliores earum scilicet dextrum et ante et sursum, et propter hoc posuit eas 20 tres, tamen in explanatione inducit sex. Deinde narravit quod iste

20 et⁴] om. BX 21 quod²] quia B/X 22 sunt] om. Z | animalibus] aliquibus YZ 24 ideoque] om. BX : ideo quelibet XY | quidem] quod B | que] iam B/X

8. 1 modo] ergo B/X 1-2 et sinistrum] om. B 2 ista alia] inv. Z : ista B | sicut diximus] om. Z 3 si] om. Z 4 sint] sunt W 5 et³] om. B/W 6 debent] dicunt YZ : necesse est J 8 ante] retro WXYZ | illud] istud WZ 11 sensibilis] -bilium JZ | corporalis] om. J : corporali B 12 posuerimus] -suimus JZ 14 etiam] om. W | diffinitionibus] distinctio- B 16 tres] om. XZ 17 distinguitur] -guntur B | quod] quia BX 20 inducit] -xit BX

partes non inveniuntur naturaliter nisi in perfectis corporibus scilicet 27a animatis, et dixit *Et necesse est ut omnes iste mensure sint in corporibus perfectis*, et intendit per mensuras sex superficies existentes in corporibus cum fuerint habentia virtutes distinctas in natura, sicut in animalibus.

Deinde incepit describere eas ex motibus propriis et dixit *Quod superius est principium longitudinis*, idest principium motus qui est in longitudine, et est motus rei idest crementum; dextrum autem est principium latitudinis idest principium motus qui est ex uno duorum extremorum latitudinis; principium enim motus animalium in loco est ex dextro deinde et sinistro, quoniam primo movet animal 30 dextrum pedem deinde sinistrum, | ut super hoc sustentetur, pes autem motus essentialiter est dexter, motus autem sinister non est nisi modo accidentali, et non est dubium quod principium duorum motuum pedem est ex duobus extremis latitudinis corporis, ante 35 autem est pars in qua sunt sensus et ad quam est motus, et retro est oppositum huic. Et hoc intendebat cum dixit *Et voco principium illud ex quo est principium motus in corpore moto*, principium longitudinis et latitudinis et principium ante.

Deinde incepit narrare quis motus cum primo principio appropiatur, et dixit *Quoniam principium motuum crementi est superius*, idest quod superius est principium motus, quia superius est principium motus crementi in plantis et animalibus. Deinde dixit *Et principium motus localis est dextrum*, idest diximus quod dextrum est principium motus latitudinis, quia principium motus localis est 45 extremum latitudinis, quod est dextrum. Deinde dixit *Et principium motuum sensibilium est ante*, idest et diximus quod ante est principium motus quia est principium motus sensibilium aut quia est illud in quo sunt sensus, et universaliter est pars opposita parti in qua est motus localis quia est locus sensuum.

27 idest] scilicet J/W 28 crementum] -menti XY 30 latitudinis] + idest WY | enim] om. WZ 31 ex] om. YZ 32 hoc] ipsum BX | sustentetur] substant- B 33 sinister] -stri XYZ : -strum B 37 principium illud] om. W 40 cum] cui JX | primo] om. Y : quo W | principio] om. BX 42-3 quia—motus] om. homoiotel. WZ 42 est²] om. X 47 et] om. XY 48 quia—motus] om. homoiotel. BY 49 in²] om. BY | qua] quia Y : que X 49-50 in²—localis] om. Z 50 sensuum] -sibilium B

100^{ra} 9. Propter hoc igitur et eius simile non querimus in omni corpore sursum 284b30
et deorsum et dextrum et sinistrum et ante et retro; sed querimus istos
motus in omni corpore animato habenti in se principium motus, quo-
niam non vidimus in corporibus carentibus anima unde incipiat motus T7b
5 eorum. Et dicamus etiam quod quedam corpora moventur ex omnibus
partibus equaliter, ut ignis qui movetur tantum ad superius et terra que
movetur tantum ad medium. 285a1

Propter hoc quod declaravit quod in partibus istis sunt principia
propriorum motuum, dixit *Propter hoc igitur* etc., et hoc quod dixit
10 manifestum est, quoniam cum non appareat in corporibus inanima-
tis principium motus in longitudine neque in latitudine, neque pars
propria qua sit motus, manifestum est quod hec principia non sunt
in eis querenda. Et non est dubitandum in aliquo eorum utrum in eo
sit aliquod principium istorum aut non: in animatis autem forte est
15 dubium, aut in omnibus partibus aut in quibusdam; et quasi inten-
debat dicere quod corpus celeste est animatum, oportet dubitare in
eo et querere hanc questionem. Et hoc intendebat cum dixit *Quo-
niam non videmus in corporibus* etc., idest et diximus quod corpora
inanimata non habent partem, quia non invenimus in aliqua parte
20 eorum principium motus proprii illi parti; et signum quod corpora
inanimata que naturaliter moventur non habent partem est quia
100^{rb} invenimus ea moveri motu suo naturali ex omnibus partibus equali-
ter idest ex quacumque parte sit; ignis enim secundum quemcumque
situm fuerit positus hic movebitur ad superius, principium ergo istius
25 motus non est ex parte propria, et similiter de terra. T8a

10. Et dicamus etiam quod corpora inanimata habent superius et infe- 285a1
rius et dextrum et sinistrum quoad nos, ut faciunt augures vocantes avem
que est in nostro dextro dextram et in nostro sinistro sinistram. Et sicut
res posite econtrario situi nostro ut imago: sinistrum enim imaginis est
5 oppositum dextro aspicientis, et dextrum sinistro, et universaliter dico

9. 4 incipiat] -pian] B 8 sunt] sint Z 9 igitur] om. Z 11 motus] + est Z
12 sit] fit JY 14 aut] an Z 15 aut ... aut] an ... an Z | quasi] quod W: quia
J: a YZ 24 situm] om. Y: sint B: sicut Z

10. 1 etiam] om. W 2 et!] om. WYZ 3 dextro] -trum BJ | sinistro] -trum BJ

quod situs imaginis, qui est contrarius situi nostro, est dextrum et sini- 285a5
strum imaginis et ante et retro, et nulla harum dispositionum est in essen-
100^{va} tia imaginis. Cum enim convertitur suus situs, tunc vocavimus ipsum
econtrario, sinistrum enim fiet dextrum et dextrum sinistrum, et sic de
aliis. 10 285a10

Quia istarum partium quedam inveniuntur essentialiter et vere, et
quedam in respectu et non vere, dixit *Et dicamus etiam quod corpora*
etc., idest quod corpora inanimata habent superius et inferius et dex-
trum et sinistrum quoad nos, vocamus enim que sunt ex sinistro nos-
tro sinistrum et ex dextro dextrum, ut faciunt augures. Deinde dixit 15
Et sicut res posite etc., idest et dicuntur etiam habere partes secundum
similitudinem nostram ut in imaginibus, quoniam sicut sinistrum
Sortis cum fuerit oppositum nobis est oppositum nostro dextro et
nostrum dextrum opponitur suo sinistro, sic dicimus de imaginibus; T8b
et hoc non accidit in imaginibus nisi quia assimilantur formis homi-
num, et iste modus est non ex respectu sed similitudine. Et magis
quod dicitur superius et inferius in corporibus non animatis dicitur
in respectu ad superius et inferius que sunt naturaliter in mundo, sci-
licet ad locum ignis et terre; et quia iste partes non vere sunt in ima-
gine, demonstravit hoc et dixit *Et dico universaliter* etc., idest et non 25
imaginamur istas partes esse in imagine nisi quia assimilantur
homini, et quia non est nisi tantum in figura, non est illic pars nisi
in figura tantum.

Deinde dedit super hoc rationem et dixit *Imago enim cum conver-*
tetur etc., et iste partes quas dixit sunt partes in respectu in imagine 30
et non partes secundum similitudinem partibus hominum; ille enim
non diversantur secundum diversitatem situs imaginis quemadmo-
dum partes hominum non diversantur propter diversitatem situs
eorum adinvicem, et quasi voluit innuere per hoc quod habentia
100^{vb} veras partes non attribuantur partibus que sunt in respectu; si igitur 35

8 convertitur] -tetur BX | vocavimus] -verimus B: -bimus JX 12 Et!] om. XZ
13 habent] -bens Z: erant Y 16 sicut] sint Z 18 Sortis] sor X: fortis Z: Socratis
J: sois W: sermo B: secundo Y 19 sic] sicut WXY 20 non] om. B 22 non]
om. B: nunc Z | animatis] in- B 26 assimilantur] -latur WY 30 dixit] + non J
31 hominum] -nis BX | enim] + partes JX 32 non] om. W 32-3 imaginis-
situs] om. homoiotel. Y 33 hominum] -nis B | diversantur] -sificantur W
34 eorum] ea- Z

imago cuius partes assimilantur veris partibus haberet partes veras, non attribueretur partibus in respectu.

11. *Mirandum est de Pitagoricis, qui dicunt quod principia motuum sunt tantum duo scilicet dextrum et sinistrum, et dimittunt quatuor residua, que non sunt minus quam ista duo. Differentia enim inter ante et retro non est minor ea que est inter dextrum et sinistrum, que sunt in omnibus animalibus, nam dextrum et sinistrum tantum potentia differunt, residua autem secundum figuras.* 285a10 285a15 285a16

Hoc quod invenitur in Pitagoricis manifestum est: ponunt enim in contrariis, que opinantur esse principia omnium dextrum et sinistrum, et dimittunt alia, que non minus habent contrarietatem quam ea; si ergo contrarietas que est inter dextrum et sinistrum prestat eis esse principium, necesse est eis ut contrarietas inter ante et retro sit causa eorum que sunt principia. Deinde dixit *Quoniam sinistrum et dextrum tantum potentia differunt* etc., idest et declarat quod contrarietas inter ante et retro est maior ea que est inter sinistrum et dextrum, quoniam dextrum differt a sinistro in hoc quod virtus dextri differt a virtute sinistri non in figura (eandem enim habent figuram), ante autem et retro differunt et in potentia et in figura scilicet quia figura ante differt a figura retro in habenti ante et retro, et etiam differunt a virtute. T9a 101ra

12. *Et etiam sursum et deorsum in omnibus animatis est ex animalibus et plantis, dextrum autem et sinistrum non sunt ex plantis. Et etiam dicamus quod longitudo est ante latitudinem et principium eius, et quod superius est principium longitudinis et dextrum principium latitudinis.* 285a16 285a20 101rb
- 5 *Revertamur ergo et dicamus quod si longitudo est ante latitudinem, necessario superius erit ante dextrum in sua generatione; et dico in sua*

36 veras] eas Z 37 attribueretur] -buentur WZ : -buetur Y

11. 3 ista] illa WZ 4 est²] om. BX 14 maior] minor X: manifestior J 15 quoniam] quia BX | quod] quia BX 16 habent figuram] inv. BXZ 17 ante autem] inv. B: ante WYZ 18 figura¹] + que BX | retro in] om. XY: et B 19 a] om. J: in W

12. 2 autem] om. WX | ex] in B/X 3 est] + ex WZ 6 ante—sua¹] om. Z | generatione—sua²] om. homoiotel. Y | sua²] om. Z

generatione quia principium dicitur multis modis. Et dico etiam quod superius est ubi est principium motus, et dextrum est locus exitus motus, et ante est locus finis motus. Et cum ita sit, necessario superius habet potentiam principii propriam inter alios motus; oportet nos igitur invehi in Pitagóricos, cum dimiserunt priora principia et dixerunt tantum dextrum et sinistrum, et cum opinabantur quod hec duo sunt in omnibus rebus habentibus motus principium equaliter. Nos autem distinximus has virtutes nuper, et diximus quod sunt in rebus in quibus est principium motus. 10 285a25 15 285a29

Pitagorici peccant in hac questione in duobus, quorum alterum est quia ponunt in omnibus dextrum et sinistrum, et est secundum quia non ponunt in eis sursum et deorsum; in primo autem peccant quia manifestum est ex diffinitione dextri et sinistri, in secundo autem errant quod modo vult declarare, et dixit *Dicamus etiam quod sursum et deorsum* etc., idest dicamus etiam quod sursum et deorsum necesse est ut sint in omni habenti dextrum et sinistrum: videmus enim quod omne habens dextrum et sinistrum habet sursum et deorsum, et non convertitur; sola autem animalia habent dextrum et sinistrum in quibus invenitur sursum et deorsum, planta autem habet sursum et deorsum sed non dextrum et sinistrum. Et vult declarare hoc quia sursum et deorsum sunt priora natura dextro et sinistro, et cum posterius invenitur, necesse est ut antequam inveniat. T9b 20 25

Deinde incepit declarare hanc rationem dando causam qua superius et inferius sunt priora natura dextro et sinistro, et dixit *Revertamur et dicamus*, idest et apparet quod sursum est ante dextrum, quia si longitudo est prior latitudine, necesse est ut motus in longitudine sit prior motu in latitudine, et cum alter duorum motuum fuerit prior altero, necesse est ut principium motus prioris sit prius principio motus posterioris; sed principium motus prioris est superius et 30 35

8 est²] om. WY | est locus] inv. Y: locus WZ | exitus] + est W 9 locus] om. WXYZ | Et cum] etiam cum W: et si J: etc. Z 10 nos igitur] inv. XYZ 11 in] contra J: incontra B 13-5 Nos—motus] om. WXYZ 13 distinximus] dissolvimus B 14 quod] quia B | in²] om. B 18 quia] quod XY 20 etiam] om. JWZ 21 et² deorsum] om. W 24 animalia] alia XY 28 invenitur] -nietur W 29 declarare] confirmare BX | rationem] positionem Z 31 quia] quoniam Z: + ita B 32-3 necesse—latitudine] om. homoiotel. Y 33 motu] om. Z: motus BX | latitudine] + motus Z 34 sit] om. W | prius] om. WX 34-5 principio motus] om. W 35 sed] superius W | principium] -pio W

principium posterioris est dextrum, ergo superius est prius dextro. Deinde dixit *Et dico in generatione* etc., idest non debes intelligere ex hoc priori non prius in natura; et cum dedit hanc causam, dedit etiam aliam rationem et dixit *Quod superius est ubi est principium* 40 *motus*, idest et dico quod manifestum est ex predictis quod superius est principium motus, et quod dextrum est locus exitus motus a corpore, non principium; et voluit per hoc quod declaratum est in libro Motuum Animalium scilicet quod principium motus animalium est a corde. Deinde dixit *Et quod ante est locus finis motus*, potest intelligi 45 per hoc finis motus visus a visibilibus: visibilia autem moventur media quousque motus eorum perveniat ad virtutem corporalem; et potest intelligi quod ante est pars secundum cuius rectitudinem et dispositionem erit finis motus localis, et potest intelligi quod ante est finis motus provenientis a corde.

101vb 50 Et cum posuit has propositiones, dixit *Et si ita sit, necessario* etc., et intendebat per hoc quod principium motus sursum est aliud a principio motus dextri et aliud a principio motus ante; et est manifestum per se, et iam positum est in sermone predicto. Et si intendebat declarare quod principium motus sursum est prius principio 55 motus dextri et principio motus ante, habet aliquam difficultatem, quoniam si motus esset unicus, necessario esset ut locus sui principii esset prior loco sui exitus et loco sui finis, nisi aliquis ponat quod principium motus alicuius rei, in quo est principium motus animalium in loco, est in eo ante principium motus localis, scilicet quod 60 principium rei est in corde prius principio motus animalium scilicet motu locali. Et cum declaravit ex omnibus istis modis quod principium sursum debet esse prius dextro, dixit *Oportet igitur nos invehi* etc., et intendit per priora principia sursum et deorsum, et invehebatur in eos sicut dixit propter illa duo predicta. Deinde dixit *Nos* 65 *autem iam distinximus istas virtutes superius, et diximus quod sunt in habentibus principium motus*, idest nos autem non dicimus secundum

38 in natura] numero B 39-41 ubi—est¹] om. homoioetel. Z 40 idest—predictis] et quod dextrum et dixit Y 45 per hoc] om. W 47 dispositionem] opinio B: opinionem X 50 posuit] pro- WZ 51 et] + si BX | aliud] animalium B 52 aliud] animalium B | et²] om. BXY 53 intendebat] + per hoc B 54 motus] om. B | prius] om. B 61 cum] om. WZ 62 dextro] + et B | igitur nos] inu. BX 63 intendit] -debat JW | invehebatur] -hitur JW 64 dixit] -ximus B

quod dicunt, sed dicimus quod iste partes et hec principia existunt in rebus habentibus principia motuum ex partibus propriis.

102ra 13. Et dicamus etiam quod si celum habet animam et principium 285a29 *motus, necessario habet sursum et deorsum et dextrum et sinistrum. Et non debet aliquis fugere hoc per rotunditatem totius figure, et quomodo quidam eius erit dextrum et quidam sinistrum, et omnes partes eius sunt* 285b1 *consimiles et mote in eterno; sed oportet ut imaginetur homo habens dextrum et sinistrum diversa in figura, qui super circumdatur ab orbe, quapropter ille orbis habebit virtutem diversam necessario, dextrum scilicet et sinistrum, quia habet loca principii et finis ex operatione sui agentis. Et similiter est intelligendum in initio motus orbis, quoniam si* 285b5 *motus eius non est in tempore; sed tamen motus eius habet principium* 10 *necessario, quoniam si in principio movetur, necessario motus eius habet locum ex quo incipit, motus igitur orbis habet principium.* 285b8

102rb Quia hee partes non distinguuntur nisi propter distinctionem motuum: diversitas enim motuum in rebus animatis ostendit nobis diversitatem illorum principiorum, et diversitas illorum principiorum ostendit nobis diversitatem illarum partium; et cum ita sit, 15 necesse est, si celum habet principia motuum diversorum in partibus diversis, ut habeat istas partes, et maxime cum posuerimus celum esse animatum. Et hoc intendebat cum dixit *Dicamus etiam quod si celum* etc., idest quod si celum habet animam et apparet in eo principium 20 motus ex parte propria, necesse est ut habeat dextrum et sinistrum ergo sursum et deorsum, ut declaratum est superius, et etiam habet ante et retro.

Et hoc quod dixit, quod movetur ex parte propria, manifestum est per se, et hoc quod posuit ipsum esse animatum manifestabitur in 25 alio loco, et forte cum movebitur ex parte propria, necesse est ut habeat dextrum et sinistrum et quod sit animatum. Sed tamen Aristoteles vult in isto loco accipere pro constanti causam propter quam

13. 3 totius figure] inu. B/X 4 partes eius] inu. WY: eius Z 5 oportet] om. BXYZ 6 circumdatur] -cidatur Z 8 loca] loco BZ 9 quoniam] om. WZ 17 principia] -pium J/WX 19 dixit] + et BX 20 si] om. Z 21 sinistrum] + si B 22 habet] om. JW 24 quod²] quia BX 27 habeat] -bet B 28 isto] hoc BX | loco] libro Z

102va habet | dextrum et sinistrum scilicet esse animatum, et cum habet
30 dextrum et sinistrum necesse est ut habeat alias partes, et pars ex qua
celum movetur proprie est pars orientalis.

Deinde dedit questionem super hoc et dixit *Et non debet aliquis*
etc., idest et non debet aliquis fugere hoc quod diximus quod celum
habet dextrum et sinistrum, dicendo quod figura celi est sperica; et
35 quomodo possemus dicere quod quedam partes sperice sunt dextre et
quedam sinistre, cum omnes sint similes? Et ista principia non dis-
tinguuntur nisi in eo quod post quietem movetur: in eo autem quod
semper movetur quomodo distinguetur pars propria?

Deinde dedit solutionem et dixit *Ut imaginetur homo* etc., idest et
40 imaginatio nostra, quod orbis habet istas partes, est sicut imaginemur
quod aliquis homo circumdaretur orbe in se, et inciperet movere
orbem ex oriente in occidentem, et cum hoc aut ipse rotabitur cum
eo orbe aut erit ille homo fixus et movet ipsum per suum dextrum et
sinistrum. Iste ergo homo habebit necessario caput suum apud
45 polum meridionalem et pedes apud polum septentrionalem et eius
facies ad superiorem terre habitabilis, scilicet dextrum est in oriente
et sinistrum in occidente; quoniam si homo iste ponatur in alio situ,
impossibile est ut moveat orbem ex oriente in occidentem ita quod
motus eius sit verus superius terre, quoniam ponendo in homine istas
50 duas condiciones, oportet, si moveat orbem ex oriente ad occiden-
tem, quod motus eius primo sit ad superius terre, scilicet quod sit
prior natura motu sub terra. Et cum iste due dispositiones ponuntur
in orbe, scilicet quod motus eius ex oriente absque eo quod sit ad
occidentem, et quod motus eius sub terra est propter motum supra
102vb 55 ter[ram cum esse supra terram sit nobilius, necesse est ut in orbe sint
omnes iste sex virtutes; et sicut homo cum revolveretur essendo fixus
in eodem loco, incipit motus eius ex dextro ad partem propriam, ita
est in orbe; et hoc manifestum est sicut vides.

33 etc.—aliquis] *om. homoiotel. XY* | fugere] *eff. Z* 35 sperice] *-ci B/JX* 40 ima-
ginatio] *imago BX* | est] *et XY* | imaginemur] *-namur Z: -natur J* 41 homo] *+ non*
W: + cum J | circumdaretur] *circular- Z* 43 ille] *iste JZ* 44 habebit necessario]
inv. B/JX 46 superiorem] *+ partem J/WZ* | scilicet] *si Z: sed J/W* | est] *aut BXY*
47 et] *est B* 50 si] *ut BX* 51 quod] *et quod XY: et BW* | scilicet] *secundum*
B | sit] *om. W: est Z* 55 sit] *est BW* 56 revolveretur] *-vetur WXYZ*
57 loco] *+ si Y: + non X*

Deinde dixit *Ita debemus imaginari etiam in initio motus orbis*,
idest quia in orbe apparet principium motus ex parte propria et ad 60
partem propriam; et si nos revolverimus orbem super hominem et
moveretur ab homine, contingeret ut moveret ipsum a parte propria
et ad partem propriam, quoniam ille movens habet dextrum et sini-
strum et ante et retro; ita debemus credere in orbe scilicet quod
habet virtutes diversas in partibus diversis, quamvis ille virtutes non 65
sint in partibus diverse figure aut copulate cum partibus non diverse
figure; et diximus Aut copulate quia iste virtutes non sunt materiales,
ut forte visum est secundum quod post perscrutabimur.

Deinde dixit *Et si motus eius non est in tempore* etc., idest quamvis
motus orbis non habet principium temporale, tamen non sequitur ex 70
hoc ut non habeat principium in magnitudine: principium enim
secundum magnitudinem aliud est a principio secundum tempus. Et
dixit hoc ne aliquis putaret quod ubi non est principium temporale
non est principium in magnitudine; et hoc intendebat cum dixit
Quod motus eius habet locum ex quo incepit, idest quod hoc scilicet 75
quod non habet principium temporale, non prohibet quin habeat
principium in parte propria et in loco proprio; et perscrutabimur
post que est differentia inter partem et locum, et utrum sint sino-
nima aut non. Deinde dixit *Motus ergo eius habet principium* in
magnitudine et principium in loco, scilicet quod habet locum natu- 80
ralem et partem naturalem.

103na 18 14. *Et dicamus etiam quod longitudo orbis est dimensio in qua sunt* 285b8
orbes, et quod orbium quidam sunt superius et quidam inferius. Et iste 285b10
locus, scilicet remotio orbium ex omnibus medietatibus orbium, est tan-
tum diversus; orbes enim qui sunt in medietate istius orbis non moven-
tur omnino. Et assueti sumus vocare latera mundi in respectu orbium 5
istorum, non in respectu ad superius mundi et eius inferius, quoniam
ista loca sunt tantum longitudo. Et dicamus etiam quod ex orbibus vide- 285b15

60 idest] *om. YZ* 61 revolverimus] *-veremus B/JX* 62 moveretur] *-remur BX*
63 ille] *iste J: illic B* 66 in] *om. WYZ* 66-7 aut—figure] *om. homoiotel. B*
68 post] *om. YZ* 71 ut] *utrum WZ* | non] *om. WXX* 72 aliud est] *inv. JW*
80 quod] *quia BX*

14. 4 enim] *om. J: autem BX*

tur super nos est pars inferior primi orbis, et quod non videtur est pars superior primi orbis.

285b16

- 10 Cum declaravit quod orbis habet dextrum et sinistrum, quapropter habet sursum et deorsum et ante et retro, et propter hoc habet
103rb longitudinem et latitudinem et profunditatem, incepit demonstrare que sit longitudo orbis et quod extremum est superius longitudinis et quod inferius, et dixit *Dicamus etiam quod longitudo orbis*, idest et
15 dicamus etiam quod longitudo orbis est dimensio que est ex uno duorum polorum ad alterum polum, quoniam cum principium motus est ex extremo proprio, necesse est ut locus principii motus sit extremum latitudinis, et cum ita sit, necesse est ut longitudo sit ex meridie ad septentrionem. Et quia necesse est cum habeat dextrum et
20 sinistrum ut non tantum habeat longitudinem sed sursum et deorsum, que sunt principia longitudinis, dixit *Orbium enim quidam sunt* T12b etc., et ipse fundat suam demonstrationem super hoc quod habet dextrum et sinistrum, et intelligit per dimensionem in qua sunt orbes axem orbium secundum quem revolvuntur.
- 25 Deinde dixit *Et iste locus scilicet remotio orbium* etc., idest et iste locus orbis, cuius remotio a medietate orbis est equalis, est diversus in sua potentia, et intendit per istum locum polos: polorum enim remotio a medietate orbis est eadem, et est dicere medietatem orbis circulum secantem axem per duo media super angulos rectos; et
30 intendebat quod locus unius poli est supra orbem et locus alterius infra orbem. Deinde dixit *Quoniam orbes qui sunt in medietate istius orbis non moventur*, idest quoniam pars orbis que habet talem dispositionem ex medietate orbis scilicet quod remotio eius ab ea ex omnibus partibus est equalis, non movetur omnino sed est quiescens.
- 35 Et intendit per hoc polum: polus enim dicitur quiescens geometrice et non vere: nulla enim substantia est in orbe in actu que non movetur, sed ille punctus, quia est indivisibilis et non existens in

8 est¹] om. X: esse Z 14 et²] om. XY 16 alterum] alium BX | polum] om. JW
19 necesse] -ario Y: -arium J 20 non tantum] iterum B | sed] scilicet B 21 longi-
tudinis] + deinde JZ 22 etc.] + idest B | fundat] -davet BJ 23 intelligit] -ten-
dit BJX 30 intendebat] -dit WZ: + cum dixit B | supra] super BJ 32 disposi-
tionem] + et B 33 quod] om. BXY | ea] eo WYZ 35 quiescens] om. B
36 et] sed BX: scilicet Y | non¹] om. BX | enim] om. BXY 37-8 in moto] uno B:
immo X

- 103va moto quod mutat locum per materiam, non dicitur motus neque essentialiter neque accidentaliter: punctus enim dicitur esse motum accidentaliter quando fuerit in re | mota, et similiter dicitur quiescens 40 quia est in re quiescente. Et quia descriptio moti famosa est scilicet illud quod mutat suum locum, et quia pars orbis in qua est iste punctus non mutat suum locum per materiam nisi mutatione non sensibili et quia mutatio eius esset per formam diceretur esse quiescens, quoniam partes orbis preter partem in qua est polus mutant 45 locum in forma et materia ut videtur, pars autem in qua est polus, quia magis apparet quod mutat locum in forma non in materia: quod autem mutat locum in forma (sicut est orbis secundum quod declaratum est in Phisicis) dicitur esse quiescens secundum totum, propter hoc dicitur in parte orbis que non sentitur mutare locum in 50 materia, scilicet quia movetur super axem, esse quiescens, ista autem T13a pars est in qua est polus. Et manifestum est quod ista pars est divisibilis quamvis in sensu non sit divisibilis; secundum hoc igitur debemus intelligere quietem polorum, non quia illic sit pars quiescens in rei veritate, neque essentialiter neque accidentaliter, quoniam quies- 55 cens accidentaliter non est nisi propter quiescens essentialiter.

Deinde dixit *Et assueti sumus appellare loca orbis que moventur*, idest que mutant loca in materia et forma, partes quatuor mundi, dextrum scilicet et sinistrum et ante et retro, et non sursum et deorsum; ista enim loca sunt tantum in longitudine. 60

- Deinde dixit *Dicamus etiam quod illud quod ex orbibus videtur* etc., et intendit per illud quod non videtur polum meridionalem, et per primum orbem orbem stellarum qui movetur in motu diurno; et intendit, per illud quod videtur, polum septentrionalem, et posuit septentrionalem inferius et meridionalem superius; quia cum 65 imaginati fuimus hominem, cuius manus dextra sit in oriente et sinistra in occidente et facies ad partem celi que est super terram, necesse est ut caput istius hominis sit in polo meridionali, pedes autem in septentrionali. Et quia hec imaginatio | est necessaria in

103vb

38 quod] quia W | materiam] naturam XY | motus] -tum XY 41 Et quia] quoniam
B | famosa est] inv. J: famosa B 42 mutat] per- BX 43 materiam] naturam BX
44 mutatio] intentio WYZ 49 totum] motum Z 51 axem] arcum B: actum X
55 essentialiter] aliud BX: aliquid Y | neque²] om. Y: quiescens BX 59 et²] om.
BX | et⁴] om. BY 62 etc.] om. XYZ | et¹] om. W: + cum BXYZ 63 in] om. BX
67 super] supra BXYZ

70 orbe, quia motus eius est ex oriente ad occidentem non e converso, et quia motus eius primo est ad supra terram et secundo ad sub terram, necesse est ut virtus que est in polo meridionali sit similis virtuti que est in superiori hominis, et que est in septentrionali similis virtuti que est in inferiori hominis; et quia nos non habitamus nisi
75 in medietate orbis in qua est polus septentrionalis, necesse est ut habitatio nostra sit in parte inferiori orbis; et hoc intendebat declarare in hoc capitulo.

15. *Dicamus etiam quod non vocamus dextrum in omni habenti dextrum nisi ubi est principium sui localis motus. Et cum ita sit, et initium motus celi est ex qua ascendunt stelle, necessario iste locus erit dextrum celi; et ubi cadunt erit sinistrum celi. Si igitur celum incipit moveri ex dextro et revolvitur ad dextrum, tunc orbis superior necessario latebit nos et non videbimus ipsum. Et si locus superior sit cadens sub visu, necessario erit motus celi ad sinistrum; quod non diximus esse omnino.*

285b16 T13

285b20

285b22

104^{ra} Vult declarare que pars est dextra in orbe et que sinistra, et dixit
10 *Dicamus etiam* etc., idest manifestum est per se quod vocamus dextrum in habente dextram partem ex qua incipit moveri in loco, et hoc manifestum est in animalibus. Deinde dixit *Et cum ita sit* etc., idest et cum dextrum est pars ex qua incipit moveri in loco: pars autem ex qua celum incipit moveri est pars ex qua ascendunt stelle
15 fixe, ergo illa pars est dextrum celi, oppositum autem sinistrum celi.

Sed habet quidem questionem quoniam si intelligit dicere per hunc locum quod est dextrum celi, aliquem locum orbis in quo est principium potentie istius motus, propter quam motus est ex oriente in occidentem et sinistrum est pars orbis in qua est potentia opposita
20 illi potentie, necessario ista pars mutabitur, aliquando igitur erit in occidente et aliquando in oriente, et aliquando super terram et aliquando sub terra; quomodo igitur dicitur quod oriens est locus dex-

T14a

73-4 similis virtuti] *om.* VZ

15. 3 qua] quo WY 6 videbimus] -demus WZ 9 que²] + est B | dixit] + et BX
11 incipit] -cepit B 15 celi²] *om.* WZ 16 quidem] quandam J: quod Y | questionem] + celi B 20 illi] isti BX 21 occidente ... oriente] *inv.* BX

104^{rb} tri celi et quod occidens est locus sinistri celi? Et visum est mihi dicere in | hoc quod dextrum celi attribuitur orienti, quia est locus in quo, cum fuerit dextrum celi scilicet locus in quo est potentia principii motus, erit pars celi in qua est potentia ad ante super terram; cum vero dextrum celi fuerit in occidente, tunc pars que est super terram erit posterius celi.

Et hoc est unum de hiis que possumus intelligere quod oriens est dextrum celi, et intendit hic per orientem primum eorum que ascendant super primum horizonta istius habitabilis ex occidente, et per occidens ultimum occidentis ex horizontibus habitabilis, et totum hoc erit cum posuerimus quod locus habitabilis terre est habitatio naturalis, et quod impossibile est transmutari ad alium locum, et forte hoc putavit Albinacir. Sed contingit huic ut in orbe sint infinite virtutes et materiales, et si materiales ergo corruptibiles, et si non corrumpuntur tunc possibile redditur impossibile. Et iam ostensum est quod eternum non habet potentiam ad corruptionem, quapropter credendum est quod iste potentie non | sunt materiales et quod non dicuntur dextrum et sinistrum nisi per similitudinem; et modus assimilationis est quia apparent in horizontibus terminatis, erit ergo locus ortus solis primi inhabitabilis locus in quo apparet virtus motionis, sicut si imaginaveris in isto loco extrinseco, quamvis illic neque sit extrinsecum neque intrinsecum.

Et hoc simile illi quod dicit Aristoteles in ultimo octavi Phisicorum, quod movens orbem est in maximo circulo qui est in eo, quia est velocissimus circulum qui sunt in orbe, et similiter dicit hic quod movens orbem est in oriente, et similiter non mutabitur [nisi] dextrum quamvis partes orbis mutabuntur, quemadmodum si movens esset extrinsecum, et est sine dubio in medio orientis. Et in Phisicis igitur determinavit circulum in quo est movens scilicet circulum in quo apparet potentia eius, hic vero determinavit locum circuli

23 quod] *om.* JW | occidens] sinistrum B: similiter X 24 orienti] + quod Z
31 occidente] oriente JZ 32 occidentis] occidens JZ 35 Albinacir] Albinacir
WY: Albinatur Z: Albumasar J | orbe] -bem B 36 et¹] *om.* W: sed BXY | si materiales] *om.* W | corrumpuntur] -pentur B 40 et²] *om.* W 42 solis] -li B | inhabitabilis] -tabili BW | quo] + primo JW 43 isto] illo BXY | loco] + ex XY: + locum J 45 hoc] + est XY | simile] + est J | dicit] -xit BXY 48 quod] quia BX | similiter] sic JWZ | nisi] *om.* JWZ 50 et est] *om.* W | orientis] -tum BXY | Et²] *om.* JW 51 determinavit] termin- BXY 52 determinavit] termin- XY

in quo apparet potentia movendi, et in respectu istius loci dicitur ^{T14b} locus oppositus ei sinistrum; et locus circa quem est iste motus qui incipit dicitur ante celi et eius oppositum dicitur retro; et similiter dicitur alter duorum polorum alter superius celi et alter inferius; et per hanc explanationem removentur omnes obiectiones contra Aristotelem.

Deinde dixit *Si igitur celum incipit etc.*, et in hoc propalavit quod ⁶⁰ intendebat per dextrum orizonta orientale primum non partem propriam orbis, et ideo dixit *Incipit in dextro et revertitur ad dextrum*, idest incipit a loco ex quo apparet potentia movendi, et appropriatur movens parti proprie donec revertitur ad ipsum; et hoc impossibile est imaginari, sicut diximus, nisi potentia que est in illo loco sit separabilis a corpore orbis. Et declarabitur ex hoc quod locus oppositus ei ⁶⁵ est sinistrum, et quod polus latens est superius et apparens inferius; ^{104vb} et est dicere in hoc loco superius et inferius nobile et ignobile. Et non sequitur ex hac positione quod in orbe sit pars nobilior alia, ut sit compositus ex partibus diversis: stelle enim sunt nobiliores partes ⁷⁰ celi, et iam manifestum est quod non componitur ex contrariis, et non sequitur ut successio sit semper ex mixtione contrarii, sicut dicit Alexander in multis locis.

16. Manifestum est igitur quod orbis latens est orbis superior, et quod ^{285b22} habitantes illic sunt illi qui sunt in medietate orbis superioris in dextro. Nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro, econtra ei ^{285b25} quod dicunt Pitagorici, qui ponunt nos in medietate orbis superioris in ^{105ra} dextro, et ponunt illos qui habitant illic in medietate inferioris orbis in sinistro: manifestum est ergo, ex hoc quod declaravimus, contrarium eius quod dicunt. Sed tamen in motu et revolutione secunda, scilicet motu ^{T15a} stellarum erraticarum, nos habitamus in medietate superioris orbis et in dextro, illi autem in medietate inferioris orbis in sinistro. Motus enim ^{285b30}

54 locus²] motus ad quem vel Z | circa] contra W 55 incipit] + celi XY
56 alter²] om. JWZ 59 propalavit quod] om. B 60 partem propriam] inv. JW
62 a] ex BXY 63 revertitur] -atur XY 65 declarabitur] -atur JX 65-6 ei est]
inv. YZ 67 ignobile] innobile Y: involubile Z 69 partibus] virtutibus JX
70 est] om. BX 71 mixtione] intentione B

16. 3 inferioris orbis] inv. WY 4 nos] illos Z | orbis superioris] inv. JX 6 sinistro] + et WXY | ergo] om. WYZ: igitur X 8 et] om. WZ 9 illi] om. B: + alii
Bf: + a' W

istorum orbium contrarius est motui primi orbis; accidit ergo ex hoc ¹⁰ quod diximus ut nos simus in parte principii motus celi, illi autem in parte orizontis motus celi. Iam ergo determinavimus, ex hoc quod declaravimus, dimensiones partium celi et loca earum terminata. ^{286a2}

Quod dicit manifestum est ex predictis, et est quod medietas orbis in qua est polus meridionalis est supra orbem vel superius orbis, et ¹⁵ quod habitantes illic sunt in medietate superioris orbis; et ex hoc apparet quod ipse opinatur illic esse habitationem sicut declaravimus, et intendit per partem orientalem partem dextrum. Deinde dixit *Nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro*, et hoc quod dixit considerandum est: locus enim habitabilis terre dividitur in duo ²⁰ equalia, quorum unum est orientale et alterum occidentale; qui igitur habitat in orientali est in parte dextra, et quedam pars eius est superius et quedam inferius; si igitur sit in quarta septentrionali est ^{105rb} in inferiori, si in meridionali est in superiori, qui vero habitat in occidentale est in sinistro et quedam superius et quedam inferius. ²⁵

Habitatio autem in parte meridionali in qua elevatur polus meridionalis est econverso scilicet quod quidam habitant in dextro et in superius, et quidam in sinistro et in inferius. Et cum ita sit, quomodo ergo dixit Aristoteles absolute quod habitantes in septentrione sunt in inferiori et sinistro celi et quod habitantes in meridie se habent ³⁰ econverso? Forte ergo intendebat dicere Nos autem habitamus in medietate inferioris orbis et in sinistro, idest Greci et habitantes istam medietatem terre, sed tamen illi qui sunt in ista medietate partibus ^{T15b} que est sub polo meridionali sunt etiam in sinistro celi quamvis sint superius, illi autem qui opponuntur istis sunt illi qui sunt in ³⁵ opposito loco in medietate orientali et habitabili illic scilicet quod sunt sub polo septentrionali, sunt in dextro celi quamvis sint inferius.

11 nos simus] non B | principii] primi B 12 determinavimus] declara- BX | ex-
declaravimus] om. homoiotel. W 17 illic] ille Z: illi Y 18 dextrum] -tram XY
21 et] om. WXX | igitur] ergo XZ: enim J 22-3 et—inferius] om. BXY 22 eius]
om. Z 23 et] om. WZ | quarta] -to BXY 25 quedam¹] + pars sinistri scilicet W₂Z
| et²] om. JW 26-8 Habitatio—inferius] om. homoiotel. WZ 26 elevatur] om. Y
27 quidam] que- XY | in²] om. XY 28 et¹] om. JW | quidam] que- XY | sinistro]
-trum B | in²] om. BY 29 ergo] om. B: igitur X | dixit] -cit Bf | septentrione] -tri-
onali Bf 30 inferiori] -re XY | et¹] + in J | celi] celo X: ante et sinistro W: + et in
septentrione XY | se] om. BXY 35 istis] + et WZ 36 opposito] illo BXY 36-
7 scilicet—inferius] om. BXY 37 sint inferius] inferius sit Z

Et ideo in hoc sermone est ambiguitas nisi sit secundum quod Themistius dicit: dixit enim quod hoc quod dixit fuit per consuetudinem Pitagoricorum: vocant enim Pitagorici superius partem dextram et inferius sinistram; et forte medietas orbis que est superior est dignior ut sit dextra, et medietas orbis que est inferior ut sit sinistra; et si non, in rei veritate est secundum quod diximus. Et quia Pitagoras dicit hoc in istis partibus contrarium ei quod ostensum fuit hic, demonstravit hoc. Pitagorici enim dicunt quod habitantes sub polo septentrionali scilicet nos sunt supra celum et in dextro; et narravit quod sermo eorum non est verus. Et forte Pitagorici non credunt quod iste locus est superius nisi | quia credunt ipsum habitabilem naturaliter propter illud quod apparet in hac medietate ex multitudine stellarum fixarum; Aristoteles enim declarat in alio loco quod stelle sunt nobiliores partium totius orbis; et cum ita sit, pars ergo in qua sunt plures stelle est nobilior, nisi aliquis dicat quod pars meridionalis facit illud quod facit pars septentrionalis per pauciores stellas propter magnitudinem sue potentie; et ideo non provenit obiectio super Aristotelem ex hoc.

Et quia motus aliarum stellarum erraticarum contrarius est motui stellarum fixarum in parte, narravit quod necesse est ut simus secundum motum erraticarum in sursum et dextro, et quod habitantes sub polo meridionali in respectu istorum orbium sunt in deorsum et sinistro ita quod natura non congregat in aliqua parte ut habitantes eam sint in deorsum et sinistrum secundum omnes orbis. Et est locus huiusmodi considerationis que pars sit nobilior, quoniam illi qui sunt sub polo meridionali sunt secundum orbis erraticos in deorsum et sinistrum et secundum fixos in sursum et dextrum, nos autem econverso; si ergo motus stellarum fixarum sit nobilior omnibus istis motibus, ergo et locus earum est nobilior, et forte sunt nobiliores propter magnitudinem earum et velocitatem motus earum, sed intellectus humanus non potest comprehendere verificationem istius comparationis.

40 Pitagoricorum] -gore X: -gores B 43 quia] om. B | Pitagoras] -gorici J
45 demonstravit hoc] om. WYZ 46 nos] non WYZ | et²] om. WZ 48 quia] qui
B | ipsum] propter WZ 53 septentrionalis] separabilis Z: + et B 58 motum]
-tus BX | dextro] -trum J: -tra Z | sub] in B/ 59 polo meridionali] meridionali sub
polio B 60 sinistro] -trum J 62 huiusmodi] materia BX: verius Y: + magne J

Deinde dixit *Iam ergo determinavimus* etc., et intendit per dimensiones partes celi, scilicet dimensiones que diversificantur secundum diversitatem potentiarum que in eis apparent, dextrum scilicet et sinistrum et alia; et intendit per loca ea que copulantur cum istis partibus ex orientalibus scilicet loca terre que respiciunt istas dimensiones celi; et videtur mihi quod non vocavit illas dimensiones nisi quia sunt una in forma transmutate secundum partes, quemadmodum diximus de dextro et sinistro, scilicet quod virtutes propter quas ista loca celi nominantur hac nominatione sunt virtutes separabiles.

17. *Modo igitur volumus perscrutari de ceteris que perscrutanda sunt. Iam enim diximus multotiens quod motus circularis non est contrarius motui circulari; perscrutemur ergo de motibus quare sunt, et in quo sunt motus circulares plures; et iam promisimus superius querere de istis motibus.* Dicamus igitur quod causa multitudinis motuum circularium est quod omne habens actionem est propter suam actionem, et quod actio rei divine est eternitas, que est vita eterna. Et si ita sit, necessario res divina habet motum eternum: celum autem est huiusmodi quod est corpus spirituale rotundum, motum motu circulari naturali eterno. Et dicamus etiam in eo quod totum corpus celi non movetur uno motu, quia corpus quod circulariter movetur movetur necessario super medium fixum; et nulla pars partium corporis rotundi est fixa omnino. Et nihil ex eo movetur ad medium, quoniam si aliquid ex eo moveretur ad medium, esset motus eius naturalis ad medium. Sed iam diximus ipsum moveri motu circulari naturaliter et quod si esset econtra motus | eius non esset eternus, quoniam omne quod est extra naturam non est eternum, et accidentale est post naturale, et est remotio naturalis ad accidens quod est extra naturam.

Vult perscrutari hic de causa finali qua celum habet plures motus, et vult dare causam ex eis que hic apparent: apparet enim quod pro-

70 determinavimus] declara- JXZ | dimensiones] divisione WZ 74 orientalibus] orientibus XY 77 quas] om. B: quid WZ: quesita Y

17. 2 circularis] -lationis WZ 4 et—motibus] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est 8 quod] quia BJX 10 uno motu] inv. XZ | quia] quod BXY 11 movetur] haplogr. XZ 12 corporis rotundi] mundi WYZ 13-4 quoniam—medium] om. homoiotel. WYZ 13 ex eo] eorum X 15 econtra] -rio BJ: + tunc XY 16 omne] esse WZ: illud J

20 portio eorum que sunt hic ad corpora celestia est sicut proportio facti
ad faciens; et quia factum est de operationibus facientis sicut finis,
incepit dare causam multitudinis eorum ex factis hic. Et quia natura
factorum non sequitur nisi ex necessitate a corpore celesti, et corpus
celeste ex necessitate a movente ipsum, incepit declarare quomodo
25 consequuntur se adinvicem, et dixit *Modo igitur volumus perscrutari*
etc., idest dare causas omnium accidentium que in eo apparent, et
primo causam finalem in multitudine motuum ex hiis que hic appa-
rent, et non ex ipsa re. In Divina autem Scientia perscrutabimur de
hoc, quoniam ibi declaratur quod hec non sunt propter ea que sunt
30 hic nisi secunda intentione, non prima; et quod sunt duo fines, una
scilicet secundum primam intentionem et altera secundum secun-
dam; sed quia hoc non declarabitur in hac scientia, incepit dare illud
quod est equivalens in hac scientia, et est illud quod apparet hic ex
sollicitudine circa res generabiles et corruptibiles, que est finis
35 secunda intentione, quamvis hoc non apparet hic sed ipsum esse
finem tantum.

Et incipit dicere *Et iam diximus multotiens quod motus circularis*
etc., idest iam declaratum est superius quod nulla contrarietas est
inter motus circulares, ergo impossibile est ut causa eius sit contra-
40 rietas suarum substantiarum, ergo causa eius est causa finalis non
106va efficiens vel materialis; | perscrutemur ergo quare sunt sic, ita quod
illud quod queritur sit hoc genus causarum et non aliud. Et cum
dixit *Quare sunt* intendit causam finalem, et cum dixit *In quo sunt*
intendit res subiectas huic fini, quia in illis rebus fit huiusmodi et
45 propter illas res fit: et modus ex quo fit, in eis est alius a modo ex
quo fit, quamvis duo modi sint unum subiecto, quoniam omne quod
facit aliquam actionem propter aliquid, facit illam actionem propter
aliquam rem, et hoc est cum finis fuerit passio et non actio; fines
enim aliquando sunt actiones tantum et aliquando actiones in passi-
50 vis; et quia fines istorum motuum sunt actiones in passivis, dixit
Quare sunt et in quo sunt.

21 operationibus] oppositio- Z 22 natura] materia BX 25 se] + ex W: + quod Y
27 hiis] eis B/X 28 et] om. BX 29 ibi] hic XY 33 est²] om. WYZ
35 ipsum] ipsam BY 39 causa] om. W: cum Y 40 ergo] om. B | causa¹] om. BX
41 vel] nec J: neque X | perscrutemur] -tamur WZ | ergo] igitur JW | sic] sicut BX
42 illud] istud Y: idest Z 44 quia] quoniam BX 45 fit¹] + sic X: sic fit BJ: sit
sic Y | alius] -ud W 46 sint] sunt BW 48 est] erit XY | et²] om. WXY

Deinde dixit *Quod causa multitudinis motuum*, idest quod hec
questio habet multas causas diversas secundum prius et posterius, et
a quacumque extremitate incepit, sequuntur alie cause adinvicem se
scilicet quod si inceperit ex extremitate priori, sequetur secunda, et ex 55
secunda tertia, quousque perveniat ad causam propinquam, et simili-
ter si inceperit ex ultima extremitate perveniet ad primam causam. Et
propter hoc incepit Aristoteles de prima causa, deinde descendit ad
causam quesitam; et possibile esset facere econverso verbi gratia
quare motus celestes sunt plures scilicet propter generationem; et 60
generatio propter quid est, propter contrarietatem elementorum; et
elementa contraria quare sunt propter motum celi; et motus celi
quare est propter actionem divinam eternam; et hic quiescit deside-
rium humanum. Et si inceperimus ex prima extremitate, faciemus
sicut fecit Aristoteles, et dicemus quod motus celi est ex necessitate 65
106vb propter actionem rei eterne divine: cum omne ens | habeat actionem, T17b
et elementa sunt propter motum celi, et sic donec perveniatur ad
ultimam causam que est generatio, sicut fecit Aristoteles. Et hoc
quod dixit *Quod omne habens actionem est propter suam actionem* est
propositio vera, sed si actio rei in alterum fuerit prima intentione, 70
erit propter alterum, et si actio eius fuerit prima intentione in se, erit
propter se et erit actio eius in alterum secunda intentione; omne
enim habens actionem in se habet actionem in alio, et quod habet
actionem in se est spirituale non corporeum; sed quia hec divisio non
est manifesta hic, locutus sum universaliter. 75

Et postquam posuit quod omne ens est propter suam actionem,
dixit *Et actio rei divine est eternitas*, idest sequitur ex hiis duabus pro-
positionibus quod res divina non invenitur nisi propter eternitatem,
et necesse est ut actio rei divine sit eternitas, actio enim rei divine est
ipsa et suum esse, cum non sit propter aliud. Et quia appropriatur ab 80
aliis entibus et distinguitur in esse, contingit quod actio eius quod est
suum esse non est nisi propter eternitatem scilicet eternitatem sui
esse; actio autem aliorum entium que non sunt eterna non est primo
nisi propter esse illorum entium tantum, quamvis illorum esse sit

52 quod²] quia BX 53 questio] + que WZ | habet multas] inv. B: habet X
58 prima causa] inv. BX 62 celi²] om. WZ 69-73 est¹—actionem¹] om. homio-
tel. Y 77 Et] + quod J | hiis duabus] istis J 84 illorum¹] aliorum JY | illorum
esse] inv. BX

85 propter aliud, verbi gratia quod actio hominis prima intentione est propter suum esse, et ipse etiam non est nisi propter complementum divisionis huius esse; et secundum hoc erit actio huius prima intentione propter aliud, secunda propter se; in rebus autem divinis est econverso scilicet quod actio eorum prima intentione est propter suum esse, et secunda propter aliud: et hoc est quod ponendum est et declarandum in Scientia Divinali.

Deinde dixit *Et si ita sit, necessario res divina habet motum eternum*, idest et cum res divina non est nisi propter eternitatem | sue actionis: et posuerimus quod necesse est ut ex esse rei divine, cuius actio est ipsa, fuerit etiam res divina idest eterna cuius actio est aliud ab ipsa, necesse est ut hec res habeat motum eternum et quod non inveniatur nisi propter motum eternum. Deinde dixit *Celum autem est huiusmodi*, idest ergo oportet ut actio eius sit eterna ut propter eternitatem sit prima intentione, non propter aliud; et cum posuit has propositiones, dixit *Dicamus etiam in eo quod corpus celi non movetur uno motu*, idest et cum ita sit, bene possumus dare causam multitudinis motuum celi.

Et cum posuit quod celum non invenitur nisi propter actionem suam eternam, incepit querere illud quod ex necessitate sequitur a celo, et dixit *Quod corpus quod circulariter movetur* etc., idest necesse est ut motus celi sint diversi ex hoc quod dicam, et est quod celum movetur circulariter, necesse est corpus fixum esse in medio circa quod movetur; declaratum est enim in libro de Motibus quod omne quod movetur movetur supra quiescens, et quod potentia quiescentis addit super potentiam moventis nisi quiescens moveatur a moventi. Deinde dixit *Et nulla pars partium corporis rotundi* etc., idest et hoc corpus, quod debet esse quiescens, impossibile est ut sit quiescens, corpus enim celeste impossibile est quiescere; ut declaratum est superius.

Deinde dixit *Et nihil ex eo movetur ad medium*: potest intelligi quod hoc corpus quiescens quod apparuit ratione, necesse est si ponatur extra medium ut moveatur ad ipsum, quoniam si quieverit

85 intentione] + non J 87 divisionis huius] inv. BX 90 est¹] om. BXY | quod] om. Y: quidem B 98 eterna] + et BX 103 nisi] om. Z 103-4 actionem suam] inv. W: actionem BYZ 105 Quod¹] quia JX 106 quod²] quia JXY 107 fixum esse] inv. WY 108 quod²] om. BXY 109 movetur¹] motum BY: motus X | supra] super BXY 110 moventi] -vente B/Y 111 corporis] + mundi vel WZ 114 eo] + est quod WZ 116 quieverit] quiescunt BX

extra medium naturaliter, impossibile est moveri ad medium aut quiescere in eo, et corpus celeste impossibile est moveri ad medium, ergo corpus quiescens in medio non est celeste. | Et potest intelligi quod propositio dicens quod corpus quod est in medio movetur ad ipsum naturaliter sit accepta a sensu, quoniam non apparet in medio corpus quiescens conveniens ei quod apparuit ratione nisi terra.

Et cum posuerit quod corpus quod est in medio movetur ad medium, et corpus celeste non movetur ad medium, ad concludendum quod illud quod est in medio non est celeste, incepit declarare propositionem dicentem quod corpus celeste non movetur ad medium, et dixit *Quoniam si aliquid ex eo moveretur ad medium* etc., idest et necesse est ut motus corporis celestis non sit ad medium, quoniam si ita esset, oporteret ut motus eius esset naturalis ad medium; sed iam declaratum est quod est circulariter, ergo impossibile est moveri ad medium idest cum impossibile est ut aliquid habeat duos motus naturales.

Deinde incepit declarare quod motus circularis naturalis est, et dixit *Quoniam si esset econtrario, non esset motus eternus*, idest quia impossibile est ut violentus sit eternus. Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Quoniam illud quod est extra naturam non est eternum* etc., idest quia istud quod est extra naturam est accidentale: accidentale autem est post naturale, et est recessio rei naturalis ad rem accidentalem extra naturam, idest si aliquid inveniretur in aliquo accidentaliter et eterne, esset possibile ut aliquid extra naturam inveniretur in aliquo absque eo quod inveniretur naturale; quod est impossibile.

18. Revertamur ergo et dicamus quod si necessarium est ut motus circularis sit circa aliquid quiescens fixum, necesse est ut sit terra, quoniam est quiescens in medio; sit ergo hoc secundum quod diximus, et post loquimur de aliis elementis compendiose. Modo autem dicamus quoniam cum alterum contrariorum fuerit naturale, et reliquum erit naturale necessario,

122 quiescens] om. BXY 124 et—medium] om. homoiotel. Y 129 esset naturalis] inv. BX 131 ut] quod W 133 naturalis est] inv. BXY 136-7 non—naturam] om. homoiotel. B 137 istud] illud JXY 139 idest] et JXY | aliquid] quid WY | aliquo] alio Y: a° BWX 141 aliquo] alio YZ

18. 1 ut] + sit terra B 2 circa] contra Z | aliquid] -quod JXY 3 hoc secundum] inv. B 4 cum] om. B: si J

quoniam materia contrariorum est eadem, et quia habitus est ante privationem, ut calidum et frigidum. Quies enim et gravitas non dicunt nisi privationem levitatis et motus.

286a25

286a27

Cum declaravit et posuit quod si necesse est ut sit celum motum, necesse est ut sit corpus fixum circa quod est motus in medio, dixit quod necesse est ex ista positione quod hoc corpus sit terra: nullum enim corpus est huiusmodi nisi terra scilicet corpus quiescens in medio, et hoc intendebat cum dixit hoc igitur quiescens est terra. Et quia indiget in hac declaratione declarare quod necesse est ut terra habeat contrarium, quod indiget sermone per se, et similiter hoc quod dixit quod celum indiget in suo motu terra, dixit *Sit hoc igitur secundum quod diximus* etc., idest | sit modo positum nobis quod terra habeat contrarium et quod elementa sunt plura uno, quousque determinemus quot sunt elementa et quam naturam habet unumquodque. Et innuit per hoc quod dixit hic quod celum indiget aliquo fixo quod est terra, quoniam sermo in hoc magis indiget divisione et distinctione; et quia ponit in sermone quod terra habet contrarium quod non declarabitur perfecte nisi considerando de elementis, dixit *Et post loquemur de terra et de aliis elementis*, idest quia sufficit nobis in hoc loco ponere quod habet contrarium.

T19a

Deinde dixit *Modo autem dicamus quod si alterum contrariorum fuerit naturale* etc., idest et cum concessum est quod terra habet contrarium, dicamus quod si forma que habet contrarium fuerit naturalis forma, necesse est ut forma contraria illi sit naturalis suo formato, verbi gratia quod si gravitas erit forma terre et fuerit naturalis terre, necesse est ut corpus sit leve in quo levitas sit naturalis. Et hoc quod dixit, quod materia contrariorum sit, est causa esse utramque formam naturalem, quoniam cum recipiens duo contraria fuerit idem, habebunt ad ipsum eandem propositionem, ergo si alterum fuerit naturale subiecto, et reliquum.

T19b

6 materia] natura BX | est eadem] inv. B/X 7 dicunt] -cuntur BX 8 privationem] -tione BG 11 terra] tantum B 12 enim] om. BXY 13 hoc²] hic XY 14 indiget] -getur XYZ | in] om. Z 16 hoc igitur] inv. BX : hic igitur WY 17 modo] ergo BX 19 naturam] materiam XY 20 hic] om. JV : hoc (hoc om. X) sic h' igitur etc. h' quod dixit hoc BX 21 magis indiget] inv. BX 24 idest] + et XY 27 concessum est] concessit B 28 forma] corpus B : corpora X 32 sit] est BXY | est causa] inv. WZ 35 et] + etiam BX

Deinde dixit *Et quia albacal' est ante privationem ut calidum et frigidum*, idest et necesse est si alterum contrariorum fuerit, ut sit eternum, quoniam alterum contrariorum est habitus et forma, aliud autem privatio illius forme; sed forma est ante privationem ut calidum et frigidum, frigidum enim est privatio calidi, sicut et grave privatio levitatis et quies privatio motus. Et intendebat quod si contrarium quod est privatio fuerit, dignius est ut sit contrarium quod est prius; et hoc quidem | est dispositio terre cum igne: terra enim est gravis, ignis vero levis; si igitur grave est, dignius est ut sit leve, quemadmodum si quies est, dignius est ut sit motus, et si frigidum dignius est ut sit calidum.

108ra

19. *Revertamur modo quod si necessario fuerit terra et ignis, ergo et alia corpora que sunt inter ea. Sit ergo hoc sicut diximus, et post perscrutabimur in hoc sufficienter. Modo autem dicamus quod si e contrario sunt duo, manifestum est quod generatio tunc est ex eis necessario; impossibile enim est ut aliquod elementorum sit semper permanens, quoniam contraria agunt et patiuntur.*

286a28

286a30

286a33

108rb

Cum declaravit quod si necesse est corpus quod circulariter esse, quod necesse est corpus grave semper quiescens esse scilicet terram, et si terram tunc et ignem; et quia hec duo sunt in fine contrarietatis, contingit ut sint in fine remota in loco, et contingit quod inter ea sint alia elementa. Et propter hoc dixit *Revertamur modo* etc., idest et cum ita sit, necesse est ut inter ea sint alia corpora, aut plura aut unum, et oportet ut hec omnia corpora sint contraria, quoniam quodlibet elementorum necesse est ut sit contrarium alteri; et quia hoc non est manifestum in hoc loco, dixit *Sit ergo hoc secundum quod diximus* etc.

T20a

36 albacal' albacal' WXYZ : albacal' Y : habitus BJ | ut] om. BX 37 et] om. JY 37-8 fuerit—contrariorum] om. homoiotel. B 39 autem] om. Z : omnino X 40 et¹] om. WY | sicut] similiter BX 42 privatio] + non B 43 hoc] hic BZ : huiusmodi Y 44 vero] enim Y : autem BX : non Z | est²] om. WYZ 45 est¹] om. WXY 46 est] om. BY

19. 1 modo] + et dicamus JG | fuerit] sit X : sunt BJ 2 Sit] si BX 4 est²] erit BXY 5 enim est] inv. BX | quoniam] om. WZ 7 si] om. XYZ | circulariter] + movetur XY 8 est] erit BJ 12 plura ... unum] inv. BXY 15 Sit] om. J : si WZ | hoc²] om. WZ

Deinde dixit *Modo autem dicamus* etc., idest et non dixit hoc nisi quia in hoc loco non apparet quod sunt contraria plura uno perfecte, quasi ergo dixit Et si non concedatur nobis quod contraria sunt nisi duo tantum, manifestum est quod est necessitas ut sit generatio, corpora enim contraria impossibile est ut non agant et patiantur adinvicem, quapropter generantur ex eis entia media necessario.

20. *Et dicamus quod si impossibile est ut sit motum eternum, cum non habuerit motum eternum naturalem, necessario eternum erit non permanens. Manifestum est igitur quod necessario est generatio, et si generatio est necessaria, erit sicut motus circularis unus aut plures necessario; secundum enim dispositionem totius erit dispositio elementorum adinvicem, et post declarabimus hoc manifestius.*

Hoc quod dixit est quasi rememoratio de consequentia quam narravit, quasi ergo dicit Et manifestum est ex hoc quod diximus quod si motus eternus, necesse est ut sit motum eternum, nisi motus eternus inveniatur non eternus; et cum motum eternum est, igitur quiescens eternum; et cum hec duo contraria sunt, generatio ergo erit et corruptio; quapropter dixit *Manifestum est igitur quod generatio est necessario*. Deinde dixit *Et si generatio necessaria est* etc., idest et si generatio sequitur a motu circulari necessario, necesse est ut sit eterna, sicut motus circularis; si igitur motus eternus circularis fuerit unicus, tunc generatio erit unius speciei, et si plures plurium. Et tunc dixit *Secundum enim dispositionem totius erit dispositio elementorum adinvicem*, idest quod diversitas celi motuum facit diversitatem modorum generationis et corruptionis; et quia hoc declaratur in secundo Perigeneos, dixit *Et post declarabimus hoc manifestius*.

16-8 non—concedatur] *om.* X 17 quod] quia Y: quod quia WZ | sunt contraria] *inv.* J 18 quasi] quod WZ | concedatur] + enim B 21 eis] hiis JZ

20. 1-2 cum—naturalem] *om.* W 2 habuerit] -buit BX: -beat YZ | naturalem] -rale JX | eternum] *om.* BX: enim J | non] *om.* W: eternum Z 4 necessaria] -arium J: necesse BX 7 consequentia] sequentia B 8 diximus] -xit B 12-3 generatio est necessario] necessaria est generatio Y: necesse est generatio BX 13 necessaria est] *om.* X: necessaria Z: necessario est J: est necesse B 16 tunc] ideo B/JX

21. *Modo vero volumus dicere quare corpora rotunda sunt plura. Dicamus igitur quod sunt plura propter generationem, quia generatio est necessaria et generatio impossibile est ut sit nisi per ignem et alia elementa; et quia terra non est nisi quia est necessarium, si aliquid motum eternum est, ut sit aliquid fixum semper quiescens.*

Cum omnia ista declaravit, potuit dare causam propter quam motus celi fuerunt plures, et utitur in hoc sermone conversione predictae consequentie, et incipit ex multitudine motuum corporum celestium et pervenit ad primum principium, et dixit *Modo vero volumus dicere* etc., idest et cum declaratum est hoc, possumus dicere quare de causa motus celestes sunt plures, et est quia necessarium est ut sit generatio, et contingit divinitus ut inveniatur secundum ordinem, quia non perficitur nisi ex multitudine motuum celi que prestant ordinationem et continuationem generationis: necesse est igitur propter hanc sollicitudinem ut corpora celestia sint plura, quoniam manifestum est quod generatio cuiuslibet speciei istius mundi non perficitur nisi per aggregationem motuum corporum celestium nisi plures motus eorum essent otiosi, quod est impossibile. Et debes scire quia esse plures motus propter ordinationem in generatione non est prima intentione sed secunda; corpora enim celestia nobiliora sunt hiis, et propter quod aliquid invenitur esse est nobilius eo prima intentione. Et declaratum est in Scientia Divinali quod ista non inveniuntur nisi propter se prima intentione; sed illud quod invenitur propter se prima intentione necesse est ut inveniatur propter aliud secunda intentione nisi illic non esset natura innata ad largiendum.

Deinde dixit *Generatio enim impossibile est ut sit nisi per ignem et alia elementa*, idest et si aliquis querat quare est generatio, dicemus | quoniam ex necessitate, quia ignis et alia elementa sunt: ita est intelligendum, non secundum quod apparet ex suis verbis, quod genera-

21. 2 generationem] -ratum WZ 3 necessaria] -arium WZ | et] aut XY 5 semper] *om.* B 7 sermone] *om.* WYZ | conversione] *om.* BX 7-8 predictae consequentie] *inv.* BX 10 hoc] ante declaratum B 11 et est] et etiam X: etc. JZ | quia] quod WX 12 divinitus] divinitis legendum? 13 quia] quod BXY 14 ordinationem] ordinem JY | igitur] *om.* BXY 15 propter—sollicitudinem] *om.* WZ | hanc] *om.* X 17 celestium] + quod J/WZ | nisi] + essent J/WZ 18 debes] -bet WZ 19 quia] quod B/J | propter] per B/J 21 esse] *om.* BXY 23 nisi] *om.* B 23-4 sed—intentione] *om.* homoiotel. BZ 27 est generatio] ergo generatio est B 28 est] *om.* W: post intelligendum Z 29 quod] quia BX

30 tio impossibile est ut sit nisi per ignem, quoniam hoc manifestum est. Sed ipse non intendebat inducere illud quod sequitur ad generationem sed illud ex quo sequitur generatio, sed accepit illud quod sequitur a generatione in loco eius a quo sequitur generatio, quasi ergo dicat Necesse est ut generatio sit quia ignis est et alia elementa, 35 quoniam consequentia convertitur scilicet quod si generatio est, ignis est et alia elementa, et e converso. Et intendebat per hoc, secundum quod reputo, declarare quod a priori in istis sequitur posterius et quod a posteriori sequitur prius; et dixit hoc quia cum posterius in rebus generabilibus inveniatur, inveniatur prius, sed si prius invenitur, non est necesse ut inveniatur posterius verbi gratia si domus, 40 ergo lapides, sed si lapides non est necesse ut domus.

T21b

Quare ergo aliquis potest dicere quod hoc quod dixisti hic est e converso de generabilibus? Cum enim generatio est, erunt elementa; et non sequitur quod si elementa sint quod sit generatio: tu autem 45 posuisti e converso scilicet quod si elementa sint, generatio est. Et quia hoc est addendum, voluit demonstrare quod conversio in istis est ex duobus extremis, et quod ipse non posuit consequentiam ex uno extremo tantum in quo apparet consequentiam esse impossibilem scilicet consequentiam posterioris ex priori, adversarius enim 50 potest invehi dicendo quod illud quod est notum est consequentia prioris ex posteriori, non posterioris a priori: tu autem posuisti quod posterius in generatione sequitur a priori, non prius a posteriori; et 109rb propter hoc respondit quod consequentia hic invenitur in duabus partibus.

55 Deinde dixit *Et terra non est* etc., idest motus celestes sunt plures propter generationem, generatio autem est ex necessitate propter ignem, ignis autem sequitur necessario a terra, terra vero a corpore circulariter moto. Et tacuit consequentiam residuam, quia est nota per se, et est quod corpus quod circulariter movetur est propter illud 60 quod movet ipsum, cum sit impossibile, in eo in cuius substantia est ut semper moveat, ut non moveat nisi suum esse esset otiosum; quo-

34 ergo] igitur XY 37 declarare] demonstrare J : + secundum B 41 domus] sit domus BY : si domus X : domus sit J 42 Quare] quia WXY | hic] om. X : hoc Z 43 est] sit BX : sic Y | erunt elementa] om. B 44 quod²] ut BVX 47 quod] quia B/ | consequentiam] -tia YZ : + nisi B/ 48 impossibilem] -bile XY 50 est²] om. WYZ 57 a¹] ex BX | a²] ex BXY 58 Et] om. B 59 quod¹] om. B | quod²] om. BWXY

niam in substantia ignis est ut comburat, necesse est ut aliquid recipiat combustionem, nisi ista potentia esset otiosa.

22. *Et dicamus etiam quod figura celi est rotunda necessario, quoniam ista figura est conveniens substantie et nature celi. Et volumus modo querere de figuris et que sunt prime in superficiebus et corporibus. Dicamus ergo quod omne superficiale aut est figura equalis aut circularis: figura autem circularis est illa quam continet una linea, figura autem equalis 5 286b15 quam continent plures lineae. Et si ita sit, et unum in omni genere est ante plura, et primum eorum naturaliter et simplex est ante compositum, ergo circulus est ante et prius figuris superficialibus.* 286b18

Quamvis declaratum est ex predictis quod figura celi est rotunda, quia motus circularis non existit naturaliter nisi in figura rotunda, 10 tamen in hoc loco vult ponere hoc quesitum per se, quoniam declaratio eius superius non fuit prima intentione sed consequebatur ex illo quod intendebat declarare. Et propter hoc reversus est ad perscrutandum iterum de hac intentione, et dixit *Et dicamus etiam quod figura celi* etc., idest volumus modo declarare quod figura celi est 15 rotunda, et hec figura est conveniens nature substantie eius, proportio enim istius figure ad alias figuras est proportio substantie celi aut corporis celi ad omnia corpora. Et cum hoc intendebat, dixit *Volumus modo perscrutari de figuris* etc., idest et hoc declarabitur ex duabus propositionibus, quarum altera est quod corpus primum habet pri- 20 mam figuram, secunda est quod figura rotunda est prima figurarum.

Et quia prima propositio est manifesta, dimittit eam et incepit declarare secundam, et dixit *Volumus igitur perscrutari* etc., et dixit hoc quia sunt consimiles, scilicet quia proportio circuli ad figuras superficiales est 25 sicut figure sperice ad figuras corporeas et quia hoc magis apparet in superficialibus. Et etiam videtur per hoc quia esse huiusmodi intentio-

22. 1 est rotunda] inu. B/ 2 est] om. BXY 3 sunt] sint BX 4 ergo] igitur WZ | figura¹] linea JXY : superficies G | figura²] linea BXY : superficies G 5-6 figura—linee] om. homoiotel. BXY 6 si] cum JWZ 8 ergo] igitur Z : et Y 11 quesitum] equaliter Z : que sint B 14 iterum] causam Z 16 conveniens] ad-B 18 cum] post intendebat BX 20 est] om. BY | primam] parvam B 22 prima] om. Z : post propositio B | dimittit] -misit XY 24 circuli] circularis J : celi X 26 per] propter J : quod BY : quia X | quia] quod Z | esse] omne BX | intentionis] -tiones WZ

nis in circulo est causa sui esse in figura sperica, quoniam superficies est prior corpore et linea prior superficie, propter hoc posuit declarationem in superficiebus, et dixit *Omne superficiale aut est figura* etc., idest T22b
 30 omnis superficies continetur aut linea recta aut circulari. Deinde dixit *Superficies autem circularis continetur autem ab una linea*, superficies autem que continetur linea recta continetur a pluribus duabus.

Deinde dixit *Et cum ita sit* etc., idest et cum posuerimus quod figura que continetur ab una linea est in genere figurarum sicut
 35 unum in numero et simplex in genere omni, et quod figure que continentur a pluribus lineis sunt sicut multitudo in numero et sicut composita in aliis generibus, et posuerimus quod unum in quolibet genere est prius multitudine quoniam simplex est prius composito, necesse est ut figura superficialis rotunda sit prior figura superficiali
 40 multorum laterum. Et cum hoc sit necesse in superficiebus, necesse erit in corporibus: figura ergo sperica est prior. Et intendit per hoc quod figura rotunda est prior triangulo, quia figura rotunda est unius lineae et triangulus trium; et quia triangulus est prior ceteris figuris quarum lineae sunt recte, necesse est ut illud quod est prius eo sit
 45 prius istis. Et videtur quod cum dixerimus quod superficies rotunda sit prior non rotunda, sit alio modo quam cum dixerimus quod simplex est prius composito; superficies enim rectorum laterum nec componitur ex rotundo neque dissolvitur in ipsum sicut alie figure
 110^{ra} dissolvuntur in triangulos, sed invenitur in ea simile dissolutioni et
 50 compositioni in eo quod triangulus componitur ex tribus lineis et circulus ex una. Si igitur linea ex qua componitur circulus esset eiusdem speciei cum ea ex qua componitur triangulus, tunc prioritas circuli ad triangulum esset sicut prioritas simplicis ad compositum; sed in rei veritate circulus est prior triangulo sicut linea circularis est
 55 prior linea recta, quia circulare est perfectum et rectum diminutum. T23a

29 figura] linea JXY 31 continetur] + autem Z : + idest W 32 autem] om. J : idest WZ 33 posuerimus] -suimus BJ 35 simplex] om. BXY | genere omni] inv. BX | et²] + illud est quod est simplex in illo genere BX 37 posuerimus] -suimus BJ 38 multitudine] + et JWZ 40 sit] om. BXY : est Z | necesse¹] + est X 42-3 figura²-prior] om. B 45 prius] prioris BX : post istis JW 46 sit¹] est BXY | prior] om. BY | dixerimus] -ximus JWZ 47 nec] neque BXY 49 triangulos] -lum BX : -li Y 51 una] + linea Z : + componitur ex una B | esset] om. W

Et propter hanc diminutionem accidit ei ut recta non possit continere figuram; sed tamen Aristoteles non accepit prius in demonstratione ista secundum hunc modum sed secundum prioritatem simplicis ad compositum, non vere sed per similitudinem, quoniam linea circularis non est de genere recte; secundum hoc igitur est intelligenda ista propositio. Propositio autem dicens quod figura prior debet esse in corpore priori est manifesta, cum posuerimus quod prius secundum substantiam debet esse prius secundum accidentia essentialia propria scilicet accidentibus eius, quod est posterius sicut est prius eo per substantiam, et posuimus quod figura est accidens
 60 quod sequitur ad substantiam corporis. Et cum ita sit, necesse est ut figura celi sit prior aliis figuris, quoniam figura celi non est in eo accidentaliter sicut in elementis de quibus intendebatur receptio multarum figurarum, cum esse elementorum sit propinquius ad esse materie quam ad esse forme, corpus autem celeste econtrario quoniam suum esse est propinquius formis. 70

110^b14 23. Dicamus etiam quod completum est illud quod non invenitur, neque
 possibile est inveniri post ipsum neque extra ipsum aliquid, sicut prius
 determinavimus, sed possibile est addere semper in linea recta et non
 possibile est addere semper in linea circulari omnino; et cum ita sit,
 manifestum est quod linea circularis est completa perfecta. Si ergo linea 5
 circularis est perfecta, et perfectum est ante diminutum, necessario erit
 propter istas propositiones predictas circulus ante istas figuras et primum
 earum. Corpus ergo spericum est ante alia corpora, quoniam ipsum
 solum continetur ab una superficie, alia vero corpora equalium linearum
 continentur a pluribus superficiebus. Et dicamus etiam quod sicut circulus
 10 in superficiebus, ita spericum in corporibus. 286b18 286b20 286b25 286b26 T23b

110^{va} Hec est alia demonstratio quod figura circularis est prior non circulari et quod ipsa sola est perfecta, | et declarat quod figura circulari

56 accidit] -det BX | non] om. WZ 59 vere] vero Y : nature Z 61 ista] om. W : hic BX 63 debet] oportet WZ | esse prius] inv. B : esse X 64 scilicet] sed B 65 est prius] inv. WZ | posuimus] -suerimus BXY 68 de] in JWZ 69 esse elementorum] omne elementum B

23. 1 neque] nec JW 2 aliquid] aliud Y | sicut] om. Z 3 possibile est] inv. BJX 6 circularis] -lare J 7 circulus] om. BXY 10 Et] om. B | etiam] om. W 12 prior] + natura JXY

ris est perfecta duabus propositionibus, quarum una est quod in
 15 figura rotunda impossibilis est additio et diminutio, et secunda est
 quod perfectum est illud in quo est impossibile additio; et cum hoc
 convertatur, quia est diffinitio perfecti, concludetur in secunda figura
 (quamvis sit ex duabus affirmativis quia maior convertitur) quod
 figura circularis est perfecta sic: in figura circulari impossibilis est
 20 additio et diminutio, et quod est huiusmodi est perfectum, ergo
 figura circularis est perfecta. Preterea non circulare est diminutum, et
 declaratur duabus propositionibus in secunda figura sic: in eo quod
 est non circulare possibile est additio et diminutio, et quod est tale
 est imperfectum, ergo illud quod est non circulare est imperfectum.
 25 Deinde dixit *Et si circulare est perfectum*, idest secundum quod
 manifestum est ex hoc sermone *Quod perfectum est ante diminutum*,
erit necessario propter has propositiones etc., et intendit per proposi-
 tiones primam demonstrationem et secundam, cum in utraque
 demonstraret quod figura circularis est ante rectam, in prima autem
 30 quia est simplex, in secunda autem quia est perfecta. Deinde dixit
Erit igitur corpus spericum etc., mutavit demonstrationem de superfi-
 cie rotunda ad corpus rotundum, cum hec esset sua intentio, idest et
 per demonstrationem, ex qua apparet quod circulus est prima figura-
 rum superficialium et apparet quod figura sperica est prima cetera-
 35 rum figurarum corporalium, quoniam sicut circulus est prior quia est
 simplex ex una linea, alie autem figure superficiales sunt composite,
 110vb ita est | de spera cum aliis figuris corporalibus.

Deinde incepit declarare etiam quod illud quod sequebatur in
 figuris superficialium sequitur in figuris corporum ex proportionali-
 40 tate, et est iste modus declarationis in corporibus alius a declaratione
 qua fuit usus ante mutationem, et dixit *Dicamus etiam quod sicut cir-
 culus est in superficiebus*, ita est spera in corporibus, et si notum est
 quod proportio circuli ad alias superficies est sicut proportio spere ad

17 diffinitio] distinctio B 21 non] vero Z : post circulare B | est²] om. B 23 pos-
 sibile] -bilis JX 23-4 additio—est²] om. homoiotel. B | tale—est²] om. homoiotel. Y
 24 est¹] om. W 25 dixit] om. WY | Et] om. B 26 Quod] et BX 27 per] om.
 BX 30 quia¹] quod B : que Z | perfecta] -tum W 31 igitur] + enim WZ |
 mutavit] -verit XY 34 et] om. BJ 36 superficiales] -cierum J 39 proportio-
 nalitate] proportione JZ : proportione est W 40 est] om. J/WYZ | corporibus] + non
 WZ | alius] + est J/W | declaratione] + in BXY 41 qua] quia WZ | fuit—muta-
 tionem] usus fuit mutatione BXY 43 circuli] -cularis Z : -culari W : spere X

alias figuras; et declaratum est quod circulus est prior aliis superficie-
 bus, ergo et figura sperica est prior aliis corporibus. 45

24. *Dicamus etiam quod corpora facientes ex superficiebus et dissolventes* 286b27
ea in ipsas testantur nobis. Hii non dissolvunt corpus spericum inter alia
corpora, quoniam non habet plures superficies, et non est dissolutio cor- 286b30
porum in superficies sicut dissolutio totius in partes: dissolutio enim cor-
porum in superficies erit in formas diversas. Manifestum est igitur quod 5
figura corporis sperici est ante figuras aliorum corporum. 286b33

111ra Non intendit per hoc quod sermo istorum sit verus: ipse enim
 contradicit in tertio tractatu istius libri illis, sed vult demonstrare T24b
 quod ipsa natura rei cogit dicentes corpora esse composita ex super-
 ficiebus, ut non componant corpus spericum, et hoc quidem non 10
 accidit eis nisi quia figura est simplex.

Deinde dixit *Et non est dissolutio corporum* etc., potest intelligi
 quod velit dare differentiam inter dicentes quod corpora componun-
 tur ex partibus indivisibilibus et dicentes quod ex superficiebus.
 Dicentes enim corpus componi ex indivisibilibus non est apud eos 15
 corpus simplex, componentes autem ex superficiebus possunt dicere
 corpus esse simplex, compositiones enim corporum ex superficiebus
 ut dicunt est multis modis: dicunt enim quod figura ignea componi-
 tur ex tribus angulis et quod octocedron componitur ex octo trian-
 gulis et quod icocedron componitur ex viginti triangulis. Et quia 20
 apud eos causa compositionis corporum est multitudo superficialium,
 necesse est eis dicere quod corpus spericum est simplex cum sit ex
 una superficie, et quia compositio corporum ex superficiebus fit mul-
 tis modis, possibile est inveniri corpus carens omnibus illis modis, et
 quia compositio ex partibus eiusdem modi est in omnibus corpori- 25
 bus, impossibile est secundum suam estimationem inveniri corpus
 simplex. Hoc igitur intendebat secundum quod puto, cum dixit
Quod dissolutio corporum in superficies erit in formas diversas, idest

24. 1 Dicamus] Et praem. BX 3 quoniam] post habet B 4 totius] + corporis J
 9 cogit] contingit WZ 11 figura] eius figura X : figura eius JY 13 corpora] +
 composita B | corpora componuntur] corpus componitur J 15 corpus] -pora WXY
 17 compositiones] -tio BJ 18 est] om. WYZ 19 quod] om. WZ 20 componi-
 tur] om. BX 24 corpus] + spericum BJ | modis²] mediis B 25 est] om. BXY :
 et etiam Z

quod dissolutio corporum in superficies imaginatur diversis modis
30 secundum numerum modorum compositionis, dissolutio autem corporis in partes est eiusdem modi in omnibus corporibus.

111rb 25. Et dicamus quod figura corporis sperici est etiam in numero et termino ante figuras aliorum corporum: spericum enim habet unam lineam, triangulus habet duas, et unum est ante duo et prius in numero et termino, ergo figura corporis sperici est ante figuras corporum. 286b33 286b35 287a2

5 Intendit per terminum diffinitionem, et quasi dicit quod figura sperica est similis uno; et quia unum est prius in diffinitione et numero, necesse est ut figura sperica sit prior figuris numero et diffinitione; et hoc manifestum est, quoniam in diffinitione numeri accipitur unum sed non in diffinitione unius accipitur numerus, diffinitio ergo unius est prior diffinitione numeri. In figura autem sperica non invenitur hoc nisi secundum similitudinem sicut diximus, quemadmodum non invenitur in eo simplicitas et unitas nisi secundum similitudinem; et quia prioritas diffinitione et numero est alia secundum simplicitatem et unitatem a prioritate, propter hoc est ista demonstratio alia a predicta demonstratione. T25a

111va 20 Et hoc quod dixit quod orbis *Habet unam lineam* intendebat circulum, idest quod figura sperica assimilatur uni: in uno autem inveniuntur tres modi prioritatis, scilicet quia est unum simplex et quia est prius | diffinitione et quia est prius numero scilicet in ordine numeri, necesse est ut figura sperica sit prior hiis tribus modis ceteris figuris cum modo quarto prioritatis quem habet proprie, scilicet prioritatem perfecti respectu diminuti; et hec quidem prioritas est magis propria, quia non dicitur in eo secundum similitudinem; et propter hoc videtur mihi quod hec demonstratio est firmiter inter istas, 25

25. 1 termino] numero X: certo Z: tunc Y 2 figuras] -ram BJ 3 habet] autem habet J: autem BX 4 et] + in BJ | termino] modo B: tunc Y: positione G 7 est] + enim B 11 hoc] om. BX 13 alia] + a prioritate BJX 14 a prioritate] om. BJX 15 demonstratione] om. WZ 17 quod] quia BX | assimilatur] -labatur JWZ 24 est] sit Z

26. Dicamus etiam quod si prima figura est in primo corpore, et primum corpus est illud quod est in primo orizonte motus totius, necessario erit illud quod circulariter movetur. Rotundum ergo et corpus quod sequitur ipsum erit etiam rotundum, corpus enim copulatum corpori rotundo est etiam rotundum, igitur corpus quod est in medio est etiam rotundum. Omnia enim corpora que continentur et copulantur cum corpore rotundo sunt etiam rotunda necessario. Et cum ita sit, et corpora que sunt sub orbibus erraticis copulata cum superiori motu, necessario erit totum rotunde figure, quoniam omnia corpora sunt continua et contingentia orbem erraticos, orbem autem erratici tangunt orbem ultimos. 287a2 287a5 287a10 287a11

Cum declaravit quod figura sperica est prima figurarum, et intentio eius fuit declarare quod figura celi est sperica, coniungit huic propositioni quam declaravit propositionem notam per se, et est quod prima figura debet esse in primo corpore. Et cum coniungatur huic quod celum est primum corpus, sequitur necessario quod figura celi est prima figura; sed prima figura est sperica, ergo figura celi sperica est: quoniam autem celum est primum corpus manifestum est per se. T25b

Et cum dixit quod corpus primum est in orizonte totius, potest intelligi orbis stellatus, et potest intelligi totus orbis qui continetur a superficie orbis stellati et a superficie ignis et quod universaliter movetur motu diurno, et dixit *Ergo corpus quod sequitur ipsum est rotundum*. Et si intellexerimus et hoc totum celum, intendit per illud quod sequitur ipsum ignem et aerem; et si intellexerimus orbem stellatum, intendit per illud quod sequitur ipsum orbem Saturni; et magis manifestum est quod intendit per illud quod sequitur ignem et aerem, et per corpus quod est in medio terram. Et hoc est melius dicere, quoniam figura sperica est in omnibus corporibus celestibus essentialiter et in elementis accidentaliter, quia existunt in rotundo, 25

26. 2 primo] om. WXYZ 3 et] om. X: quod B | corpus] om. X 4 corpori] -pore JXY 5 est] etiam] inv. J: erit etiam WZ | igitur] nam BXY: et J 7 etiam] om. BJ 9 necessario] + igitur WZ | erit] + rotundum WZ | sunt] ante omnia WZ 10 continua] + contraria Y: + contraria vel W: + rotunda vel Z | contingentia] + sunt J 13 coniungit] -tingit Y 15 cum] om. B | huic] ei Y: + ei Z 16 quod] quo B 16-8 sequitur] corpus] om. homoiotel. WYZ 16-7 figura] -sperica] figura prima figura sperica est B 17-8 sperica est] inv. X 18 quoniam] quod J 21 et] om. BJX 22 Ergo] + et JZ 24 et aerem] om. BXYZ | orbem] om. B 25 intendit] -dunt B 29 elementis] -mento WY: celo Z

112ra 30 et quia vacuum non est. Si ergo | dixerimus quod orbis Saturni est rotundus, quia est in rotundo et quia non est aliquid vacuum, esset causa accidentalis, cum autem dixerimus quod ignis est rotundus quia est in rotundo est causa essentialis.

Et cum declaravit quod unumquodque illorum corporum est 35 rotundum, et quedam ex suis naturis et quedam ex naturis eorum in quibus existunt, dixit *Et cum ita sit, et corpora que sunt* etc., intendit per corpora que sunt sub orbibus erraticis quatuor elementa, et intendit per erraticos orbis stellarum septem. Sed aliquis potest querere et dicere Verum est quia illud quod est in concavo sperici neces- 40 sario debet esse sperice convexitatis, quod autem sit sperice concavitatis non est necessarium, verbi gratia quia ignis est in concavo orbis lune contingit necessario ut habeat superficiem convexam, ut autem habeat superficiem concavam non est necessarium, ergo non manifestabitur ex hoc sermone quod aer sit spericus aut aqua aut terra. Et 45 dissolutio huius est quod ex substantiis horum corporum est ut figurentur sperice cum fuerint in locis suis naturalibus, secundum quod declaratum erit quando consideraverimus de figuris eorum proprie; quoniam cum posuerimus quod motus eorum a centro et ad centrum est motus equalis ex omnibus partibus, idest quod intendit in 50 dimensiones equales, et quiescunt in dimensionibus equalibus a loco motus, contingit necessario ut figurentur figura sperica.

112rb19 27. *Et dicamus etiam quod cum illud quod diximus videtur cadere sub visu, necesse est esse permanens, et manifestum est quod figura universalis vadit circulariter. Et iam declaravimus etiam rationabiliter quod extra ultimum orbem non est vacuum neque locus; et cum ita sit, figura 5 est rotunda propter has dispositiones quas posuimus in eo necessario. Quoniam si ultimus orbis fuerit linea equalis non rotunda, necessario 287a11 erit extra ipsum vacuum et locus et corpus, quoniam linea equalis, quando movetur motu circulari, et motus eius non fuerit in eodem loco sed in diversis locis, recedit a suo loco in quo aliquando fuit et aliquando* 287a15

31 esset] + ideo WZ 32-3 cum—essentialis] om. homoiotel. B 35 et] om. BXY 39 quia] quod BX | quod] om. W 45 horum corporum] eorum Y 47 erit] erat WZ | quando] quoniam BX 48 eorum] + sunt BX 50 et] + quod JZ 51 figurentur] -retur WYZ

27. 2 esse] om. JXY 5 has] istas W 7 erit] est WZ 9 recedit] + ergo WZ

112va non, et vadit ad locum in quo non est aliquando et est aliquando; | et 10 hoc non erit propter diversitatem angulorum. Et similiter erit in aliis figuris que non sunt circulares et quarum linee exeuntes a medio non 287a20 sunt equales, ut figura lentis et ovi: quoniam cum orbis fuerit figuratus aliqua istarum figurarum et deinde motus fuerit motu circulari, erit vacuum et locus, quoniam circulatio totius et eius itio non est super 15 unum locum semper sed super loca diversa, sicut diximus superius. 287a22

Hec est demonstratio alia accepta a visu: videtur enim quod T26b motus corporis universalis continentis quod dicitur motus circularis, quia videmus quod unaqueque stellarum movetur a loco ad illum eundem locum absque eo quod revertetur et removebitur ad contrariam partem ad quam movetur; et illud quod movetur ab aliquo et ad illud idem absque eo quod revertitur movetur circulariter. Hoc igitur intendebat cum dixit *Et dicamus etiam* etc., et intendebat per figuram universalem corpus continens totum, et dicit *Cum hoc quod diximus visum est sensui*, ergo non indiget ratione, quia manifestum 25 est per se. Et sic componitur ratio: hoc quod diximus quod motus totius est circularis est manifestum sensui, et quod manifestum est sensui est permanens et notum et non indiget declaratione, ergo quod motus celi est circularis est manifestum per se.

Deinde dedit secundam propositionem et dixit *Et iam declaravimus* etc., idest et cum posuerimus quod motus celi est circularis, et 30 posuerimus illud quod declaratum | est in principio libri scilicet quod extra orbem continentem totum non est vacuum neque plenum neque locus, apparebit ex hoc quod impossibile est quod figura corporis continentis totum sit non sperica; et intendit per rationabiliter fortem demonstrationem. Deinde dixit *Et cum ita sit* etc., idest 35 et intendit per dispositiones hoc quod movetur circulariter, et quia extra ipsum non est corpus neque vacuum.

Et cum narravit quod ex istis propositionibus sequitur ut figura eius sit rotunda, incepit declarare quomodo sequitur, et dixit *Quoniam si orbis ultimus* etc., idest quoniam si posuerimus quod figura 40 T27a

10 vadit—locum] locus B/JXY | et] om. B/JY 12 quarum] quo- BX 13 sunt] sint WY 15 est] erit JX 18 dicitur] + vere J/W₂ 20 revertetur] -tatur J: -teretur B 22 revertitur] -tatur J/W 25 diximus] -cimus BX | est] sit J 27-8 et—sensui] om. homoiotel. Y 30 Et] om. XYZ 36 idest] om. WXXZ 37 quia] quod JX

orbis est composita ex lineis rectis, et quod continetur sub superficie-
bus rectis, tunc motus partium eius non erit in eodem loco sed diver-
sus secundum magis et minus, quoniam loca in quibus moventur
45 anguli figure que sunt extra erunt necessario plures locis in quibus
moventur partes que sunt inter angulos. Et causa huius est quia linee
exeuntes a centro usque ad superficies non erunt equales, quapropter
linea maior movetur in loco maiori loco in quo movetur linea minor,
locus igitur minoris necessario erit diversus a loco maioris. Deinde
50 dixit *Recedet ergo a suo loco* etc., idest et cum corpus fuerit rotundum
continget quod quilibet pars suarum partium recedit ab eodem loco
existenti in actu semper in quo ante non fuit et in quo post non erit,
et est idem numero; et similiter continget ei ut vadat ad locum exis-
tentem semper in actu in quo ante non erat et in quo post non erit,
55 et est idem qui non fit cum corpus transmutatur in eo et intrat in
ipsum, neque corrumpitur cum recedit ab eo.

Et hoc non accidit nisi in corpore sperico, proprie enim locus ad
113ra | quem movetur aliqua pars eius est idem cum loco a quo recedit, et
sic locus remanet idem numero et partes permutantur absque cor-
60 ruptione, ut fluviis cuius partes mutantur eadem forma remanente.
Corporum autem non spericorum accidit parti ut locus eius non sit
existens in actu antequam sit in ipso, cum locus non sit in actu nisi
cum corpus fuerit in eo, quia ergo locus a quo recedit aliqua pars dif-
fert a loco in quo existit alia pars, propter hoc non movebitur pars
65 eius ad locum existentem ante et post. Et hoc intendebat cum dixit
Et hoc non erit propter diversitatem angulorum, et universaliter contin-
get necessario cum corpus non spericum movebitur ut partes eius
impleant locum et evacuent ipsum, quapropter necessario sequitur ut
extra ipsum sit locus aut corpus aut vacuum, ergo non est spericum.

70 Deinde dixit *Et similiter erit in aliis figuris* etc., idest et similiter
continget in figuris, quarum linee exeuntes a centro usque ad cir-
cumferentiam non sunt equales quamvis non contineantur a super-

42 sub] super Y : ex X 43 diversus] -sis JWZ 46 quia] quod WZ 48 maiori]
minori XY | loco? post quo WZ : om. Y 50 ergo] om. J 54 erit] erat WYZ
55 qui] quod BJ | intrat] -tret BX | in? om. WXY 58 loco] eo JZ 58-9 et sic]
sicut WYZ 59 remanet idem] inv. XYZ : ille remanet B | partes] om. WYZ | per-
mutantur] -tatur WZ 60 remanente] ante eadem BX 63 ergo] igitur J
69 locus] om. BXY | aut! + extra XY | est] + non WY 70 Et—erit] om. Y

ficiebus rectis ut figura lentis et ovi, scilicet quod si figura celi fuerit
unius istarum figurarum, continget ut extra ipsum sit locus sive cor-
pus sive vacuum; et hoc intendebat cum dixit *Quoniam cum orbis* 75
fuerit etc.; et cum dixit hoc, dedit causam eius et dixit *Quoniam cir-
culatio* etc.

Et hoc quod dixit non est manifestum in istis figuris scilicet ovi et
lentis, quoniam, cum axis corporis ovi fuerit in longitudine, tunc erit
sicut corpus spericum scilicet quod partes eius non implebunt neque 80
evacuabunt, et similiter de corpore lentis, scilicet quoniam cum eius
axis fuerit ex parte laterum, tunc partes eius non implebunt locum
neque vacuum. Et ideo dixit Themistius quod intelligendus est
113rb sermo | Aristotelis in interpretatione in bonum, et est quod quo-
cumque modo axis positus fuerit in spera, contingit non implere 85
locum aut evacuare: ceteris autem figuris contingit contrarium, quo-
niam quedam cum moventur implent et vacuant quocumque modo
moventur, et quibusdam contingit hoc in quibusdam sitibus. Et vide-
tur quod innuit per hoc quod declaratum est in Phisicis quod corpus
spericum continens totum non est in loco cum nihil sit extra ipsum, 90
quia est perfectum: alia autem corpora necessario sunt in loco, quia
necesse est ut extra ea sit aliquid; locus enim spere naturaliter est
convexum centri, quapropter non habet locum vere.

28. *Et dicamus quod numerus omnium motuum est motus celi: ipse* 287a23
enim solus est continuus equalis eternus. Et etiam principium numeri
cuiuslibet rei est ex minimo; et cum ita sit, et minimus motus est velo- 287a25
cissimus, necessario erit motus celi velocissimus omnium motuum. 287a26

Hec est demonstratio tertia, et fundamentum eius est super hoc 5
quod declaratum est in quarto Phisicorum quod per motum celi
numerantur omnes motus; et quia illud per quod numeratur aliquid
113va est minimum in illo genere, ergo motus celi est minimus motuum,
ergo et velocissimus motuum; omnis enim motus non mensuratur

73 scilicet] om. WZ | si] om. BX | figura celi] om. WZ 81-2 eius axis] inv. BX
84 in! om. BXY 90-1 cum—loco] om. homoiotel. Y

28. 1 Et dicamus] om. BXY 2 est] om. B | continuus] -trarius B : + et WZ |
etiam] est BX : dicamus quod J 3 est! post minimo WZ : om. Y 6 motum]
motus B 7 illud per] inv. B : illud YZ 8 minimus] -mum JWZ

10 nisi per velociorem se. *Et dicamus quod numerus omnium* etc., idest quod est dignior ut sit primus: est enim continuus et equalis et eternus, et quod est huiusmodi necessario est primus motus, et motus primus necesse est huiusmodi et econverso, ut declaratum est in Phisicis.

Deinde incepit declarare ex hoc quod necesse est ut sit velocissimus motuum, *Et dicamus quod principium numeri* etc., idest et cum declaratum est quod iste motus est principium motuum, et omne principium est minus in illo genere scilicet indivisibile in eo, necesse est ut iste motus sit minimus motuum, et cum ita sit, necesse est ut sit velocissimus motuum. Et hoc intendebat cum dixit *Et cum ita sit* etc., et addidit istam consecutionem in consequente cum hoc quod dixit *Et si fuerit motus minimus, est velocissimus*, ad demonstrandum quod illud quod ex sensu apparet est conveniens rationi.

29. *Et dicamus etiam quod minima figurarum scilicet figurarum incipientium ex eodem loco et pervenientium ad ipsum, est linea circuli. Si igitur linea circuli est minima omnium linearum figurarum, necessario erit motus circuli velocissimus omnium motuum. Et cum ita sit, et motus celi est rotundus circularis et velocissimus omnium motuum, necessario igitur erit celum spericum et rotundum.*

Cum declaravit quod motus celi est velocissimus motuum, vult declarare quod necessarium est ut in corpore velociori sit figura minor, cum velocius sit illud cuius revolutio est completa in tempore minori: revolutio autem figure minoris completur in tempore minori quam sit tempus in quo completur revolutio eius, quod est equale ei in motu cum circulus eius fuerit maior. Manifestum est igitur per se quod quando duo mota circulariter et equaliter in velocitate fuerint, et circulus alterius eorum fuerit maior, necesse est ut maiorem habens circumulum pertranseat ipsum in tempore maiori, quapropter est tardius

10 velociorem] -cior JWZ | dicamus] + etiam BXY 11 primus] unus BXY
12 primus¹] unum BXY | primus²] unus BXY 13 huiusmodi] + esse JZ
15 motuum] + et dixit J 20 consecutionem] conditio- BX | consequente] + secundum B | cum] + scilicet J: + sed Y 21 Et] quod JWZ | si] om. XY: cum B | fuerit motus] inv. JWZ | est] om. BXY

29. 1 scilicet figurarum] om. BJ 2 circuli] -culari B: -cularis J 3 circuli] -cularis B 5 omnium motuum] inv. WZ 9 velocius] -cior WXZ 11 equale] -lis WZ
12 circulus] -culo BX | igitur] om. BXY 13 mota] motus W

habenti minorem circumulum. Et cum ita sit, necesse est ut corpus, de quo intendebat esset velocissimum motorum, moveretur super spatium brevissimum spatiorum corporum equalium ei in magnitudine. Quoniam autem rotundum continetur a superficie minori superficiebus continentibus corpus rotundum quod est equale ei in magnitudine, manifestum est ex geometria quod corpus spericum est minus corpore equali ei in circumferentia corporum scilicet rectorum dimensionum, ergo circumferentia corporis rectorum dimensionum, quod est equale ei in magnitudine, est maior circumferentia corporis rotundi, ergo complebitur revolutio eius in tempore maiori necessario.

Deinde dixit *Et dicamus quod minima figurarum* etc., et dico quod minima circumferentiarum superficierum equalium in se in magnitudine est circulus; et dixit *Scilicet figurarum que incipiunt* | etc., idest cum magnitudo earum fuerit equalis est in superficiebus linea circuli, et cum fuerit hoc manifestum in circulo, erit manifestum in sperico. Deinde dixit *Si igitur linea circuli est minor* etc., idest erit motus circuli velocior quam superficies que est equalis circulo in suo spatio, cum illa superficies movebitur circulariter; et quamvis motus eius ponatur equalis motui circulari, tamen, quia circumferentia eius est maior circumferentia circuli que est equalis ei in mensura, contingit necessario ut revolutio eius compleatur in tempore maioris longitudinis.

Et cum declaravit hoc in circulo, mutavit declarationem ad corpus spericum et dixit *Et cum ita sit* etc., idest et cum manifestum est quod ita est de corporibus sicut de superficiebus, et motus celi est circularis et velocissimus motuum, et sit necesse ut circumferentia velocissimi motorum circulariter sit minima circumferentiarum, continget necessario ut celum habeat figuram spericam. Et Aristoteles complet sermonem suum dicendo omnes propositiones ex quibus sequitur hec conclusio, et quasi ponit eas precedens et conclusionem quasi consequens. Et debes scire quod fundamentum istius est super

16 ut] + cum WZ 17 esset] esse JXY | motorum] motum B | moveretur] -veatur BX
19-20 Quoniam—magnitudine] om. homoiotel. B 19 autem] om. J 20 corpus] + non J | magnitudine] + patet WZ 21 est¹] + enim JWZ | minus] maius BXY
22 corporum] -pore JY 23 ergo] + cum WZ 24 maior] minor BY 26 Et dicamus] om. BXY 29 earum] eo- BY 30 erit manifestum] inv. JW: manifestum Z 35 circuli] -culari JW 36 maioris longitudinis] longiori BXY 38 cum²] om. B 42 Aristoteles] quod B: quasi XY 44 quasi] Aristoteles JWYZ | eas] om. WZ | precedens] -dentes BJ 45 quasi] om. WYZ

hoc quod mundus impossibile est ut sit minor et maior, quoniam si possibile esset ut esset minor, esset possibile ut contineretur a superficiebus non rotundis, et ut ille essent equales superficiei rotunde scilicet continenti suum totum.

114rb11 30. Et posset aliquis credere quod celum est rotundum circulare ex corporibus in medio existentibus. Aqua enim existit super terram, et aer super aquam, et ignis super aerem, sed super hec copora celestia. Et illa corpora superiora non continua sunt in istis inferioribus, sed tangentia ea tantum: superficies vero aque est rotunda, quoniam tangit aliquid rotundum est rotundum; manifestum est igitur quod celum est rotundum est spericum propter hoc quod diximus.

287a30

287b1

287b4

Hec declaratio est quia terra est rotunda, et tangens et contingens rotundum est rotundum, ergo est aqua rotunda, et sic de aere et de igne; et cum posuerimus quod corpus celeste tangit ignem, debet esse rotundum; sed aliquis potest querere quod illud quod tangit rotundum debet esse rotundum ex parte concava, sed non propter hoc debet esse rotundum ex parte convexa. Dicamus ergo quod aqua est rotunda in convexo, quia autem hoc declarabitur per illam declarationem per quam declaratum fuit quod terra est rotunda in convexo.

114va Et similiter potest apparere in convexo ex potentia declarationis de terra, et quod aer et ignis debent esse rotundi in convexo, quoniam sicut descensus omnium partium corporum gravium ad medium totius cogit nos dicere ea esse rotunda, ut post dicemus, ita motus corporum levium a centro ad circumferentiam equaliter cogit nos dicere quod circumferentia est rotunda. Cum igitur necesse fuerit ut concavitas corporis celestis sit rotunda propter rotunditatem convexitatis ignis, necesse est ut convexitas eius sit rotunda, quoniam figura

T32a

46 et] aut B/JX 47 possibile^{1, 2}] im- B | contineretur] -rentur WZ

30. 1 Et] om. WXYZ: sed B 4 in] cum JX | tangentia] tegan- WZ: contangen- J | ea] eos BX 6 est¹ rotundum] inv. X: rotundum etiam B: est etiam Y: est rotundum etiam J | est³] esset WYZ 8 tangens] + aquam JX | contingens] -tangens J: -tinens Z 9 de²] om. BY 10 debet] oportet BX 11-3 sed—rotundum] om. homoiotel. W 11 aliquis potest] inv. Z 12 non] om. B 13 ergo] igitur BX 14 hoc] om. BXY 15-6 per—convexo] om. Y 16 in convexo] om. JX: convexo B 17 et¹] om. BX 19 ea esse] inv. Z

est in eo naturalis et non sicut in elementis; quapropter necesse est ut concavitas eius sit naturalis, ergo et convexitas; et verba eius sunt manifesta ex hoc quod diximus.

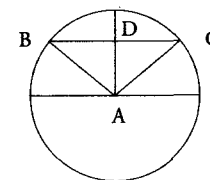
114vb 31. Et oportet nos declarare utrum terra sit superficies aque. Dicamus igitur quod hoc manifestum | est cum posuerimus quod aliquid currit ad inferius locorum, et quod inferius locorum est locus propinquior centro. Ducamus igitur ad centrum duas lineas, quarum una est ex A ad B et altera ex C; et copulemus eas per lineam BC que est basis: dico quod linea AD est minor duabus lineis exeuntibus a centro; et hec est figura. Et cum ita sit, erit igitur locus ille inferior inferiorum et nimis profundum, et aqua curret ad ipsum necessario donec equabitur illa linea scilicet basis cum duabus lineis exeuntibus a centro. Tunc erit igitur illa linea AD equalis duabus lineis exeuntibus a centro ad duo latera necessario. Et cum aqua pervenerit ad illum locum, quiescet et non curret, et erit linea tangens duas lineas exeuntes a centro circularis; si igitur ita sit, tunc superficies aque erit necessario rotunda scilicet linea BC.

287b4

287b10

10

287b14



31. Cum posuit quod si terra aut aqua fuerit spherica necesse est ut omnia continentia ea sint spherica, vult declarare quod in aqua necesse est ut sit spherica naturaliter; et demonstravit hoc in aqua non in terra, quia est propinquius; videtur enim quod magis recipit figuram rotundam propter suum descensum ad centrum de facili quam terra, quia est corpus liquidum. Et post in fine istius tractatus declarabit

15 T32b

24 est¹] post eo BZ | et] om. BXY 25-6 sunt manifesta] inv. BXY

31. 1 terra] spherica J 3 propinquior] -quius BX 5 ex C] ad G J | copulemus] compulamus WZ | BC] B et G J 7 inferiorum] om. JY | nimis] minus BWXZ : magis J/W₂ | profundum] -dus JX 8 equabitur] om. BJ 9-10 Tunc—centro] om. homoiotel. XY 9 erit igitur] inv. J: erit B 10 linea] om. Z | AD] ADB B: ADE J 12 erit] sic WZ | circularis] -lari BY 13 BC] BEG J 14 si] om. B 15 in aqua] post est (16) BXY 16 demonstravit] declara- WXY

20 figuram terre postquam ponet quod mundus est spericus, hic autem
vult declarare quod mundus est spericus quia aqua est sperica, et dixit
Et oportet nos igitur etc., idest oportet nos declarare, et bene posui-
mus quod aqua est sperice convexitatis cum posuerimus quod aqua
est super terram et quod continet ipsam et circumdat et cooperit eam
25 circumquaque; et indifferenter in hoc sermone sive ponatur quod
figura terre sit sperica sive non.

Deinde dixit *Dicamus igitur quod hoc manifestum est cum posueri-*
mus etc., idest et hoc manifestum est cum concesserimus quod aqua
currit ad inferius suorum locorum et querit per suum cursum et de-
scensum propinquissimum locorum centro, quod est medium totius
30 quem habet naturaliter; et cum dixit *Ad inferius locorum* intendit
inferius locorum quem habet naturaliter: aqua enim non naturaliter
movetur ad centrum totius nisi semper inveniretur extra suum
locum, et esset locus naturalis aque idem cum loco terre naturali. Et
35 propter hoc non debemus intelligere ex hoc quod dixit *Ad inferius*
locorum quod hoc est in omni corpore gravi, sed in aqua tantum
quoniam inferius locorum terre est centrum, non propinquissimum
locorum centro; et similiter etiam est intelligendum quod cum ista
115^{rb} longitudo non fuerit terminata, non inve[ni]etur propinquissimum
40 locorum centro.

Deinde dixit *Ducamus igitur* etc., idest imaginemur modo quod T33a
aqua est super terram, et sit A centrum terre, et exeant due linee ab
A et perveniant ad superficiem aque que vicinatur aeri, et sint
extrema linearum CB; et ducamus lineam in ipsa superficie ab uno
45 puncto ad alterum, et sit CB. Deinde dixit *Ergo basis* etc., idest si
ergo posuerimus quod illa linea que est in superficie aque est recta
non arcualis, tunc sit triangulus cuius basis est CB; extrahemus ergo
a centro perpendicularem super lineam DB, et sit AD; linea ergo AD
minor est quam linea AC et AB; angulus enim ADC rectus maior est
50 angulo ACB acuto; et similiter declaratur etiam quod linea AD est
minor AB. Deinde dixit *Et cum ita sit* etc., idest et cum AD est

minor duabus lineis AC AB, erit linea AD propinquissima centro:
punctus igitur D est inferior in loco quam duo puncta C B et magis
profundus, quapropter contingit ut aqua non quiescat in duobus
punctis B C sed curret ad punctum D quod est magis infimum; et 55
sic equabitur longitudo omnium punctorum a centro, quapropter
continget ut aqua quiescat et quod linea CB sit circumferentia circuli
cuius centrum est centrum terre. Et hoc intendebat cum dixit *Cum*
pervenerit aqua ad locum illum etc., et intendit per lineam tangentem T33b
lineam CB, et vocavit ipsam tangentem quia est super superficiem; 60
deinde dixit *Et cum ita sit, erit superficies aque rotunda necessario*, sci-
licet erit linea que est in ea circularis scilicet linea CEB.

115^{va} 32. Manifestum est igitur ex hoc quod diximus quod totus mundus est 287b14
rotundus et est spericus, et quod sapienter est factus, et quod impossibile
est quod aliquid factum manibus sit simile ei in sua rotunditate, neque
aliquid visibile omnino. Neque possibile est ut aliquid sit ita leve et
equale sicut equalitas huius corporis et levitas; neque spissitudo istius cor- 5
poris assimilatur alicui spissitudini omnino. Et hoc manifestum est, quo- 287b20
niam sicut inter spissitudinem aque et spissitudinem terre, et sicut remo-
tio spissitudinis elementorum que multum remouentur inter se, ita est
remotio spissitudinis corporis celi ab aliis corporibus. 287b21

Cum declaravit quod si aliquis posuerit quod terra et aqua sit 10
rotunda, necessario continget ex hoc quod mundus totus sit rotun-
dus, declaravit quod aqua est rotunda, deinde fecit de hoc rememo-
rationem et dixit *Manifestum est igitur* etc., idest et dixit quod levitas
convexitatis mundi non assimilatur levitati alicuius rei naturalis aut
115^{vb} artificialis, quoniam vera rotunditas non existit in materia generabili 15
et corruptibili, cum non possit recipere ipsam nisi secundum simili-
tudinem ad corpora supracelestia; quapropter quanto magis appro-

52 AC AB] AC et AB JX 53 in] om. BXY 55 curret] -rens WZ: decurrens J
57 continget] conveniet J 59 locum illum] inv. BXY 62 CEB] BC BX: BEG J:
CB YZ

32. 1 ex hoc] om. B 2 quod?] om. B/JX 3 quod] ut B/JX 4 possibile est] inv.
B/JX | leve] lene J 5 levitas] lenitas J 10 terra ... aqua] inv. BX | sit] sint W:
sunt J 12 rememorationem] ante de BX 16 secundum] om. Z 17 appropin-
quaverit] -quavit WZ

22 Et¹] om. XY | posuimus] possumus XZ 23 posuerimus] -suimus J/W
27 posuerimus] -suimus JZ 29 querit] + etiam J 32 quem] om. BY 35 ex]
quod WXY 36 hoc est] inv. X: hoc sit sic J: est B 38 etiam est] om. Z: inv. B:
est Y 39 non?] om. B 41 Ducamus] di- BXYZ | quod] om. BY 42 ab] ad XY
43 sint] sunt Z: sit X 47 est] erit WXY 49 est¹] om. BZ | maior est] inv. J/W

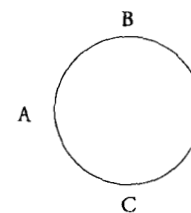
pinquaverit natura elementi ad corpus celeste, tanto magis recipit convexitatem et levitatem; videtur enim quod natura terre est remotior a corporibus celestibus quam alia.

20 Et hoc non invenitur tantum in elementis sed in corporibus celestibus, et ideo dixit Aristoteles in libro de Animalibus quod natura lune communicans est cum natura terre idest propter defectum luminis in se; et cum ita sit, ergo illud quod luminosum tantum est
25 per se habet naturam communicantem nature ignis, et illud quod ex partibus eius est diafonum, non luminosum per se neque recipiens lumen, habet naturam communicantem nature aeris et aque. Et hoc intendebat cum dixit *Quoniam autem inter spissitudinem aque etc.*, idest quoniam, sicut inter spissitudinem aque et spissitudinem terre in
30 levitate et rotunditate est magna differentia et multa remotio; et universaliter sicut inter spissitudinem elementorum remotorum adinvicem maxime, verbi gratia inter ignem et terram est magna differentia, ita est de corporibus celestibus cum aliis elementis, immo remotio hic debet esse maior, cum natura corporum celestium maxime differt in
35 nobilitate a natura horum corporum simplicium. Et similiter est intelligendum de spissitudinibus corporum celestium adinvicem, et maxime corporis superioris; hoc enim corpus magis debet esse perfectum in rotunditate et levitate, cum nihil sit extra ipsum, quoniam si rotunditas eius esset non perfecta, necesse esset ut extra ipsum esset
40 aut plenum aut vacuum.

116ra Et ex hoc apparet quod hoc dicunt Mathematici de ecentricis est impossibile, contingeret enim ut in corporibus celestibus essent corpora non vere rotunditatis neque habentia actionem sed quasi replentia, ut invenitur in compositione animalium; et hoc est valde remotum ab aliis corporibus, et nihil est in libris Mathematicorum nisi hoc quod apparet in luna de eclipsibus; et forte possibile est invenire astronomiam convenientem huic quod apparet de luna, sine orbe ecentrico.

18 elementij -menta WZ 18-9 recipit—est] om. Y 19 convexitatem ... levitatem] inv. BX 23 idest] om. JWZ 24 sit] est BXY 25 ignis] + necessario B 28 cum dixit] om. Z 29 in] et JZ: et in W 30 et] + in Z 31 adinvicem] ab-BX 32 ignem et terram] terram et aquam B 33 hic] hec B/ 35 Et] om. B 38 cum] om. X: est Y 44 compositione] complexio- YZ 46 possibile] im- B | invenire] om. WZ: -niri J 47 astronomiam] -logiam XY | convenientem] + esse WZ

33. Volumus etiam perscrutari de motu primi corporis nobilis, et dicere quod possibile est ut corpus rotundum moveatur duobus motibus, quorum unus est ex A ad B et alter ex A ad C. Iam igitur diximus superius quod isti motus non sunt contrarii; dicamus igitur quod si impossibile est ut aliquid sit otiose, impossibile est ut res eterne sint absolute sine causa; 5 et celum est eternum, qua de causa ergo motus celi fuit ex quibusdam partibus et non ex aliis? Et iste motus aut est causa alicuius, aut habet causam.



Cum complevit sermonem de figura celi, vult perscrutari de aliquo quesito desiderato, et est quare celum movetur ad partem propriam, verbi gratia quare movetur ab oriente ad occidentem et alii orbes econtrario, et quia difficultas istius questionis non apparet nisi cum posuerimus possibile quod omne corpus spericum potest moveri duobus motibus diversis equaliter, et quia unus motus non est in eo possibilis magis quam alius, quoniam non sunt contrarii sicut motus
15 elementorum. Motus enim elementorum diversorum, quia sunt contrarii, non est possibile ponere quod duo motus sunt possibles esse in eodem corpore eorum equaliter, sed uni eorum est naturalis et alteri est accidentalis; impossibile est enim ut ignis moveatur ad inferius sicut ad superius, neque terra ad superius sicut ignis, quoniam
20 cum isti motus sunt contrarii, forme eorum sunt contrarie; et possibile est dicere quod causa contrarietatis istorum motuum est contrarietas formarum corporum motorum: | quia vero motus corporum celestium non sunt contrarii, quapropter equaliter sunt possibles

33. 1 nobilis] scripsi (karim Arab.): mobilis codd. lat. 2 ut] quod BX 4 igitur] ergo J 9 aliquo] alio JX: quo Y 15 sunt] om. B 15-6 motus elementorum] inv. Z 17 quod] quia WYZ | sunt] sint B/ 18 eorum] om. JX | naturalis] + scilicet JZ 19 est] om. BY | moveatur] -vetur BY 21 sunt] sint BX

25 unicuique eorum, difficile est dare causam propter quam quedam moventur ex oriente in occidentem et quedam econtrario.

Quapropter incepit demonstrare quod duo motus diversi equaliter sunt possibiles in corporibus spericis, et dixit *Dicamus ergo quod possibile est ut corpus rotundum* etc., idest dicamus ergo quod omne corpus spericum possibile est moveri duobus motibus ex duabus partibus diversis, verbi gratia imaginemur circulum ex convexo centri spere circa quod revolvitur, et imaginemur super illum duo puncta scilicet A B: possibile est enim ut illa spera moveatur ex A ad B et etiam ex B ad A super illum eundem arcum. Deinde dedit demonstrationem super hoc, et dixit *Iam igitur diximus superius quod isti motus non sunt contrarii*, idest et dicamus quod necesse est ut in eodem corpore corporum spericorum sint duo motus diversi possibiles equaliter, quia iam declaratum est quod isti motus non sunt contrarii, quapropter diversarentur nature motorum quemadmodum accidit in corporibus simplicibus que recte moventur.

Et cum dedit rationem quod duo motus diversi sunt possibiles in omni corpore celesti, dedit rationem quod non debet esse ita et dixit *Dicamus igitur quod si possibile est* etc., idest sed iam declaratum est quod isti motus sunt eterni et necessarii, necessario ergo isti motus sunt consimiles in eodem moto, in necessario enim nulla est possibilitas, ergo alter eorum est necessarius ei; et omne quod est necessarium habet causam. Si ergo motus diurnus ex oriente in occidente est necessarius, impossibile est ut sit sine causa; et similiter si motus aliarum stellarum contrarius ei est necessarius, impossibile est ut sit sine causa; | et si hoc est propter aliquam causam, causa autem non est diversitas naturarum motarum, cum isti motus non sint contrarii; difficile est igitur dare causam in hoc. Deinde dixit *Et isti motus aut sunt causa alicuius aut habent causam*, idest necesse est, cum dixerim

25 eorum] + ideo J | propter quam] quapropter B | quedam] om. WYZ 26 moventur] -veretur Y 28-9 possibile—quod] om. homoiotel. J/WYZ 30 motibus] om. B 32 revolvitur] resol- WY | imaginemur] -netur W: -natur Z 33 A B] A et B BXY | est] om. JZ 36 et] om. BJZ 37 corpore] tempore WZ 38 declaratum] determina- JZ 39 quapropter] + quia W | diversarentur] -sificarentur J/WZ 42 non] om. JZ | esse ita] inv. JX 43 igitur] ergo JZ | possibile] im- J/W₂ | possibile est] inv. BX 44 et necessarii] om. WY | necessario] om. BX 45 possibilitas] potestas B: obsc. XY 47 occidente] -tem XY 49 ei est] inv. YZ 50 aliquam] aliam Z 51 sint] sit B: sunt Y 53 habent] -bet JX | est] + ut J

mus quod celum movetur ad partem propriam, quod hoc sit propter causam in celo, aut ut celum sit causa eis que sunt sub eo existentibus, idest impossibile est ut esset causa istis nisi propter istum motum; quasi igitur dicat motus celi ad partem propriam aut erit causa alicuius ex istis que sunt hic, aut habet causam in se.

117ra9 34. Et dicamus quod labor inquerendo causas aliquarum rerum difficultum, et perscrutando de causa cuiuslibet rei, et non dimittere aliquid sine perscrutatione, estimatur esse aut ex inverecondia ex paucitate sui intellectus, aut ex malitia considerandi, aut ex abundantia considerandi ex fatuitate, aut ex multo desiderio ad sciendum causas rerum secundum veritatem. Et non debemus cavere cognitionem omnium causarum equaliter, sed oportet nos considerare primo quomodo aliquis dicit de causa rei et quomodo sufficit audienti, aut sufficientia humana debili aut sufficientia forti sine contradictione; quoniam cum invenerit aliquis necessaria propria sufficientia, tunc debet laudare inventorem. Nos autem volumus reverti et dicere causas manifestas visibiles, scilicet causam propter quam celum movetur ex aliqua parte non ex alia. Dicamus igitur quod natura innata est facere melius et nobilius in eo quod possibile fieri; et cum | ita sit, et in rebus que equaliter moventur, locus superior est nobilior inferiori, et ante magis quam retro, et dextrum quam sinistrum, et testatur super hoc scilicet quod primum celum habet et ultimum scilicet nobilius et vilius, est questio quam diximus superius. Causa enim istius questionis dissolvit et explanat eam, quoniam si natura fecit in celum illud quod est nobilius et melius est causa questionis et eius solutio: melius enim et nobilius ut celum moveatur semper sine cessatione, et quod motus eius sit ex nobilissimo locorum quod est dextrum. Manifestum est igitur quare celum movetur ex oriente ad occidentem et non econverso.⁷

55 sunt] + sub eis que sunt Y 56 idest] et B | istis] istius XY

34. 3 ex¹] erit Y | sui] om. Y 4 aut²—considerandi] om. homoiotel. BXY 5 fatuitate] facilitate Z: ignorantie G 6 non] tamen B 8 sufficientia²] -cienti BX 9 invenerit] -nitur B 10 inventorem] unum eorum BWXY 12 parte] om. B: + et J | igitur] om. B 13 possibile] est possibile J: possibile est X 14 est] om. WZ | nobilior] + loco J: + et Z: + n. W 16 scilicet¹] secundum B | scilicet quod] om. Y | habet] om. BXY 18-9 dissolvit—questionis] om. homoiotel. X 18 eam] ipsam J | celum] celo J 19 melius¹] om. Y 20 nobilius] + est JXY | sine] J Arab. : om. codd. cet. | cessatione] cessione WZ 21-2 Manifestum—econverso] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est

Quia hec questio est valde difficilis, et visum est quod querere de rebus difficilibus est error, incepit demonstrare modos propter quos
 25 accidit querere de huiusmodi; et quidam illorum modorum est laudabilis et quidam non, quoniam qui queret de talibus aut facit hoc
 propter inverecundiam (quamvis sciat quod impossibile est ut com- T36a
 prehendat verum de hoc, et hoc intendebat cum dixit *Ex verecundia ex paucitate intellectus*), aut facit hoc propter errorem accidentem ei,
 30 putando quod omnia comprehensibilia sunt et nota certe. Et hoc intendebat cum dixit *Aut propter malitiam considerandi*, aut facit hoc quia ignorat difficultates estimando in eo quod difficile est quod sit facile; et hoc intendebat cum dixit *Aut propter malitiam considerandi*
 117va *ex abundantia considerandi ex fauitate*; quartus modus est ut sit ex
 35 desiderio ad sciendum causas rerum, et iste modus est laudabilis.

Deinde incepit demonstrare que cause sunt cavende in talibus et que non, et dixit *Et non debemus cavere* etc., idest et non debemus dimittere considerationem propter difficultatem istarum rerum et propter debilitatem causarum quas dicunt quidam homines; sed oportet nos, cum aliquis dixerit aliquam causam in aliqua re, et suffecerit nobis aliquo modo sufficientie considerare illam causam utrum sit sufficiens secundum quod apparet, et est causa que est non necessaria neque substantialis, sed causa secundum estimationem, aut est causa necessaria substantialis non contradicta aliquo modo. Et intendebat
 45 per sufficientiam humanam idest rethoricam, quoniam fides eius non est nisi propter animam, non propter rem in se. Deinde dixit *Quoniam cum aliquis invenerit* etc., idest cum rectum est ut dimittamus querere de talibus, et ut non recipiamus in hoc nisi demonstrationes veras, oportet nos, cum invenerimus aliquem qui dat in talibus rebus
 50 difficilibus demonstrationem veram primam et sufficientem, laudare ipsum. Deinde dixit *Nos autem volumus reverti* etc., idest et cum hoc declaraverimus, oportet nos querere in istis rebus causas manifestas que sunt cause accepte ex visu, ut querimus de causa propter quam videmus celum moveri ex una parte, non ex alia.

23 et] om. BXY 25 est] om. Z 28 hoc intendebat] intendit hoc X: intendit B | Ex] de WZ | verecundia] in- JY 32 difficultates] difficiles BXY | difficile est] inv. BY 33 Aut—considerandi] om. WZ 34-5 ut—desiderio] quod sit desiderium J 37 non?] si Z 41 sufficientie] sufficit Z 42 est!] cum B | que] om. B 44 Et] ut Y 47 ut] + non JX 49 veras] naturales BX 51 ipsum] ditto. W: + propter ipsum J 52 declaraverimus] -vimus BX 53 querimus] -ramus J: quatenus Z: quamvis Y

Deinde incepit declarare causam istius rei, et dixit *Dicamus igitur* 55
quod natura est innata etc., idest dicamus ergo quod manifestum est per se quod natura facit non tantum necessarium sed et illud quod est melius. Et hoc quod dixit manifestum est de animalibus, quod natura per divinam sollicitudinem ponit in eis aliquas res, non ex
 117vb | necessitate sed ut esse illius animalis sit melius et perfectius, verbi 60
 gratia possibile est ut animal sit sine visu cum esse diminuto, tamen natura largitur ei visum non ex necessitate. Et cum ita est de rebus T37a
 generabilibus et corruptibilibus, quanto magis in rebus eternis; sed tamen differunt in hoc quod melius in animalibus est possibile, sed tamen est melius duorum possibilium: in eternis autem est necessa- 65
 rium, possibile enim in rebus eternis est necessarium, cum nullum possibile est in eis vere; et causa huius est quod nulla potentia est in eterno ad recipiendum eius contrarium quod habet; et totum hoc est declaratum in principio istius libri.

Et cum posuit hanc propositionem, dixit *Et cum ita sit* etc., idest 70
 et cum declaratum est quod natura semper laborat ut entia sint secundum dispositionem meliorem et perfectiorem: nobilior autem est in rebus que moventur ut moveantur in loco meliori et ex parte meliori; et locus superior est nobilior inferiori, et ante nobilior retro et dextrum quam sinistrum; et cum ita sit, necesse est ut omne in 75
 quo inveniuntur meliores et nobiliores partes ut eis sit melius moveri in loco meliori et ex parte meliori. Et cum posuit hanc propositionem dicentem quod omne in quo invenitur melius et nobilior, suum esse melius est ut sit secundum dispositionem meliorem, posuit secundam propositionem, et est quod in celo invenitur melius et 80
 minus bonum ut concludat quod motus celi non invenitur ex parte meliori nisi ut sit secundum esse suum melius. Et hoc intendebat cum dixit *Ut testatur super hoc* etc., et intendit per questionem illud quod declaravit prius quod celum habet dextrum et sinistrum et alias partes; et quia responsio in istis fundata est super illam questionem, 85

56 est innata] inv. BXY 57 facit] fecit W: non facit Y | non] nisi B | et] etiam JZ 59 non] om. XY 61 cum] tamen BX: et cum JZ | diminuto] -nutionem BX | tamen] cum Y 62 est de] sit in JW 65 possibilium] + et BX 67 huius] eius WYZ 68 eius contrarium] inv. BX 69 declaratum] determina- JZ 71 entia sint] essentia sit BX 73 moventur] + est WZ | ex] in BX 75 quam sinistrum] sinistro BX | omne] esse WZ 78 quod] om. X | omne] om. X: esse WZ 82 meliori] -ris B 84-7 et—sinistrum] om. homoiotel. B

118ra dixit quod illa questio dissolvit | istam et explanat; et debes intelli- T37b
gere per dextrum et sinistrum illud quod prediximus, et residuum sui
sermonis in hoc capitulo est intellectum.

35. Et volumus etiam perscrutari in futuro de motu celi in futuro, et 288a13
quod est equalis sine diversitate. Et hoc erit in primo celo et in primo 288a15
118rb motu; motus autem orbium qui sunt sub primo sunt plures congregati in
eodem. Dicamus igitur quod si primum celum movetur motu diverso non
5 equali, necessario motus eius habebit fortitudinem et flexibilitatem. Forti-
tudo autem motus et flexibilitas eius aut erunt in principio motus aut fine 288a20
aut medio, ut animalia que ad latera moventur. Non igitur invenimus in
motu circulari fortitudinem, neque in principio neque in medio neque in
fine; non enim habet principium neque finem neque medium, quoniam
10 est eternus in tempore congregate longitudinis. Revertamur ergo et dica- 288a25
mus quod si celum non habet fortitudinem, non erunt diversi motus
necessario: diversitas enim motus provenit ex fortitudine et flexibilitate. 288a27

Cum declaravit causam finalem propter quam celum movetur ad
partem propriam, vult declarare quod motus eius est equalis, et non
15 est velocius in uno loco et tardius in alio, et dixit *Et hoc erit in primo
celo et in primo motu*, idest et hoc apparet sensui in orbe stellato et in
motu diurno. Et quia in orbibus qui sunt sub isto aliquando est velo-
citas et aliquando tarditas, dedit causam de hoc ne quis obiceret ei, et
dixit *Motus autem orbium*, idest et motus orbium qui sunt sub eo
20 apparent diversi, quoniam quod apparet ex hoc non est unus motus
sed plures qui congregantur ad movendum stellam, et habent unam T38a
intentionem. Et hoc intendebat cum dixit *Et congregantur in eodem*,
118va | et debes scire quod ex hoc sermone eius apparet quod ipse non opi-
natur quod causa eius quod apparet ex diversitate in motibus plane-
tarum sit in orbe ecentrico aut epiciclo, quoniam qui ponit causam
25

86 quod] et X | et¹] ut Y

35. 1 in² futuro] om. JXY | et²] om. B 2 in²] om. WXY 3 congregati] et con-
gregatur J 6 eius] om. JZ 7 aut] + in BX | Non igitur] Nos autem non J 8-
9 in medio ... in fine] inv. WZ 11 si] om. Y | non¹] om. Y | diversi motus] inv. WZ
13 celum] causam B 15-6 primo celo] inv. BXY 16 primo motu] inv. BXY
17 in] om. WZ 18 quis] ali- BX 19 orbium²] om. B 21 et] + omnes J
23 hoc] om. BXY 25 ecentrico] centrico WZ sed corr. W₂ : ecentrici BX | epiciclo]
-cicli BX

diversitatis has duas causas non dicit quod causa diversitatis sunt
plures motus ex quibus fit unus motus diversus stelle in velocitate et
tarditate et progressionem et retrogradationem.

Et ex hoc quod declaratum est in hac scientia apparet esse impos-
sibile epiciclum esse, impossibile enim est corpus quod circulariter 30
movetur moveri nisi in circuitu centri, et similiter est impossibile de
eccentricis nisi esset possibile quod inter corpora celestia esset aut
vacuum aut corpora replentia, non rotunda naturaliter neque mota,
cum hoc quod medium debet esse unum corpori quod circulariter
movetur, quoniam sicut locus totius et partis est idem in corporibus 35
gravibus et levibus, ita debet esse de corporibus celestibus scilicet
quod locus eorum qui est medius sit idem, immo magis debet esse
hoc in corporibus celestibus quam in elementis. Et ideo perfectius
invenitur hoc in corporibus celestibus quam in elementis, quia sunt
ex eadem natura et non habent contrarietatem; elementa autem 40
habent contrarietatem, quapropter non habent eundem locum; et si
locus elementorum esset idem, prohiberent se adinvicem in loco,
quod non contingit in corporibus celestibus, immo omnia revolvun-
tur circa eundem locum numero. Et non debet aliquis dicere quo-
niam sicut elementa habent loca diversa, forsitan corpora celestia 45
habent centra diversa; loca enim corporum non diversantur nisi
inquantum sunt in dimensionibus rectis et corporibus rectarum
dimensionum; loca enim corporum celestium impossibile est ut T38b
diversentur inquantum sunt in dimensionibus rectis.

In mathematicis vero nihil apparet ex quo est estimandum epiciclos 50
esse aut eccentricos: isti enim orbes quos ponunt Astrologi sunt res
piores ex quibus sequuntur posteriores que videntur per sensum; et
non demonstratur illic quod ab illis posterioribus sequuntur necessario
illa priora, et iam declaratum est in Logicis quod demonstrationes
sunt in quibus itur ex notiori ad latentius; si igitur notius fuerit po- 55

26 sunt] sint XZ 29 esse] omne BX 30 enim est] inv. X: enim WY 31 est
impossibile] inv. B/JX 33 non] et Z | mota] re- B: rotunda X 34 corpori] -pus
BZ 36 de] om. B: in JX 38-9 Et—elementis] om. homoiotel. BXY 40-1 ele-
menta—contrarietatem] om. homoiotel. Y 43 revolvuntur] -ventur WY 46 enim]
autem Z 49 diversentur] -santur B 50-1 epiciclos esse] inv. BX 51 res] om. B
52 per sensum] sensui WZ 53 demonstratur] -antur B | illis] istis BXY | sequuntur]
-quitur BXY 55-6 posteriores—demonstrationes] suum esse potius erunt demonstratio
Z

sterius, erunt demonstrationes quia, et si notius fuerit prius et latentius fuerit suum esse et sua causa notior, erit demonstratio absoluta que dat causam et esse, et si latentius fuerit causa rei quam suum esse, erit demonstratio propter quod tantum. Et quia prius in istis est latentius, nullus est modus modorum demonstrationum. Et cum tu considera-
 60 veris posteriora ex quibus Astrologi ponunt hos orbes, nihil invenies ex quo essentialiter et necessario sequitur ut sit ita; sed quia, cum positum fuerit illud quod est prius ignotum sequatur ab eo posterius, estimatur quod hoc convertatur. Et non est ita nisi sit hoc quod appa-
 65 ret luna: fingunt enim quod demonstrant lunam habere ecentricum hoc quod inveniunt ipsam in eodem loco zodiaci eclipsatam aliquando magis aliquando minus, quapropter dicunt quod dicendum est quod causa in hoc est quod transit per piramidem umbre per loca diversa secundum elevationem et depressionem; et potest accidere ei et hoc propter diversitatem sui situs ex loco, cum imaginati fuerimus
 70 quod poli sui orbis moventur super polos | alterius orbis.
 119ra

Et si Deus prolongaverit nobis vitam, nos perscrutabimur de astrologia que erat in tempore Aristotelis; videtur enim quod illa non contradicit phisice, et sunt motus qui dicuntur laulab ab Aristotele, et iste motus secundum quod reputo est quod polus unius orbis
 75 moveatur super polos alterius orbis, accidit enim in suo ipso motu ut moveantur super linea leulebie, sicut est motus solis cum motu diurno; et forte per ipsum motum possibile est dare hoc quod accidit in planetis ex diversitate motus.

80 Revertamur ergo ad sermonem nostrum: et quia dixit hanc questionem, incepit demonstrare eam et dixit *Dicamus igitur quod si primum celum movetur diversimode non equaliter, necessario motus eius habebit fortitudinem et flexibilitatem aliquando, et tarditatem et veloci-*

57 notior erit] *inv.* Y: erit BX 58 dat] dant JZ | et²] *om.* BY | quam] non BXY
 59 Et quia] et quod BXY: sed quia Z: et quid J 60 est modus] *inv.* JZ | modorum]
 + motorum B | demonstrationum] + cum scilicet ex prioribus non sequantur necessario
 posteriora illa sed ponuntur ab Astrologis et si sint ignota J 61 Astrologi] *om.* WZ
 62 sequitur] *om.* BXY: sequatur J | quia] *om.* BJ 63 sequatur] -quitur BJX
 64 apparet] + in XY 65 demonstrant] -strat JW: -stravit BX 68 est¹] *om.* B |
 quod²] quia BJY 71 orbis¹] motus WY 74 contradicit] -dixerit BX | laulab]
 -labum W: laudabum Z | ab Aristotele] ante laulab BXY 75 et] *om.* WZ
 76 moveatur] -veantur WYZ 77 leulebie] -lebe B 80 sermonem] *om.* BXY
 81 dixit] *om.* BY | si] *om.* B 82 diversimode] -sitate Z 83-4 et²-aliquando]
om. homoiotel. X | et velocitatem] *om.* BY

tatem aliquando, et hoc manifestum est per se. Deinde incepit declarare quod hoc est impossibile in celo, ponendo propositionem
 85 concessam, et est quod motus qui aliquando vigoratur et aliquando debilitatur, causa eius est diversitas dispositionis moti ex eo quod est motus et apud quem est motus, et ideo videmus quod quedam mota velocescunt in principio motus et tardescunt cum removentur ab eo, et quedam vigorantur cum appropinquant fini propter maximum
 90 desiderium ad finem, et quedam propter calefactionem motus; et hoc intendebat cum dixit *Et fortitudo motus et debilitas aut erit in principio* etc.: ea etiam quorum motus vigoratur in principio sunt ea que eiciuntur et expelluntur: que autem in fine sunt corpora que naturaliter moventur scilicet gravia et levia, que autem in medio sunt a
 95 voluntate mota.

Deinde incepit dicere quod motus circularis, quia non habet principium neque finem neque medium, non habet vigorem neque debilitatem, et dixit *Nos autem non invenimus in motu circulari* etc., et hec ratio componitur in secunda figura sic: motus circularis non habet
 100 principium neque finem neque medium; et habens velocitatem et tarditatem habet principium et finem, ergo motus circularis non habet velocitatem neque tarditatem. Propositio autem dicens quod omne habens velocitatem et tarditatem habet principium et finem est illa in qua incepit; propositio autem que dicit quod motus celi non
 105 habet principium neque finem declarata est ab eo per hoc quod dixit *Quia est eternus in tempore congregate longitudinis*, et intendit per congregatam longitudinem quia spatium super quod movetur non
 110 habet principium neque finem, et est circulare; quasi ergo diceret *Quia extremitates longitudinis in eo non diversantur neque separantur*, idest non habet extrema distincta; hec enim est dispositio longi-

85 est impossibile] *inv.* BY: impossibile X | ponendo] posito WZ 87 quod] quo X:
 in quo quod Z 88 apud] ad BX | videmus quod] *om.* WZ: videtur quod B
 91 calefactionem] + vel expansionem J 92 debilitas] + eius BX 93 etiam] autem
 BJX 95 scilicet] sicut BX: secundum Y 95-6 a voluntate mota] gravia et levia
 BXY 97 quia] qui J: quod Z 98 medium] + et habens velocitatem WZ 98-
 101 non—velocitatem] *om.* homoiotel. W 99 hec] huius Z 100 ratio] + et sic
 BXZ | componitur] -posita B: -posita est JW | sic] *om.* XZ 101 finem ... medium]
inv. Y | velocitatem et] *om.* Z 102 habet] post principium Z: -bent W 105-
 6 quod—finem] *om.* Y 109 circulare] *om.* B: declarare X 110 Quia] quod BJX
 111 habet] -bent JZ

rudinis circularis scilicet quod extrema eius sunt adunata, immo in rei veritate non habet extremum.

19va10 36. Et dicamus quod si omne motum movetur a suo motore, necessario 288a27
diversitas motus aut erit propter rem motam aut propter motorem aut
propter utrumque. Et hoc erit aut quia motor non movet una virtute aut 288a30
quia res mota transmutatur et non remanet in eadem dispositione, aut
5 propter transmutationem moti et motoris; et cum ita sit, non est impos-
sibile ut motum moveatur motu diverso non equali: et non erit in celo
aliqua harum dispositionum quas diximus. Iam enim declaravimus
superius quod primum motum non est factum neque generatum neque 288b1
corruptibile neque transmutabile neque alterabile omnino; et cum ita
10 sit, dignius est ut motor primus sit huiusmodi. Causa enim prima movet
primum causatum, et simplex movet simplex, et non generabile neque
corruptibile movet non generabile neque corruptibile. Et cum ita sit, et
119vb erit motor istius corporis non alterabilis, et maxime cum sit spiritualis 288b5
15 non corporeus. 288b6

Hec est demonstratio secunda alia a predicta, et est firmissima demonstrationum quibus utitur in hac questione; fundatur enim super duas propositiones valde firmas, quarum una est quod omnis diversitas accidens in motibus naturaliter accedit per diversitatem
20 proportionis potentie motoris ad potentiam moti, quoniam in omni moto est aliquo modo potentia moti diversa a potentia motoris; velocitas enim et tarditas non fit nisi secundum proportionem potentie motoris ad potentiam moti; quanto igitur fuerit proportio maior, tanto magis erit motus velocior, et quanto proportio minor tanto
25 motus erit tardior. Si ergo posuerimus idem motum ab eodem motore aliquando velocius et aliquando tardius, necessario accedit propter diversitatem istius proportionis que est inter rem motam et motorem, quoniam aliquando maior apud velocitatem et aliquando T40a

36. 1 quod] om. BX | si] om. Y: cum WZ | suo] om. B/X 3 Et—erit] erit hoc B
5 propter] + dispositionem JZ | transmutationem] om. JW 6 diverso] divino B
11 causatum] tamen BX 13 transmutabile] generabile B/X 17 utitur] -untur
WZ: -imur Y 18 super] supra WY | duas] om. WXY 21 moti] om. XY
22 fit] sunt J: obs. B 23 fuerit proportio] inv. B 24 erit motus] inv. BX
25 ergo] igitur BXZ 26 accedit] -det BXY

minor apud tarditatem; diversitas autem proportionis accedit aut propter transmutationem contingentem motori sive debilitatem sive 30
vigorem, aut propter transmutationem contingentem moto, aut propter utrumque.

Sed quia declaratum est in Phisicis quod motor istorum motuum scilicet celestium non accedit ei transmutatio omnino cum abstrahatur a materia, et etiam declaratum est illic quod motum superius ab 35
isto motore necesse est ut sit non transmutabile omnino, manifestum est quod isti motui non accedit transmutatio per additionem aut diminutionem: cum additio et diminutio in eis sequantur additio-
nem | et diminutionem, aut in motore aut in moto aut in utroque; 120ra
hec igitur est sua declaratio quam intendebat in hoc sermone, et 40
sermo eius in hoc est intellectus per se.

Et cum dixit *Et hoc est aut quia motor non movet una virtute*, intendit quod non movet una virtute semper, sed aliquando augmentatur eius potentia et aliquando diminuitur: cum enim potentia augmentatur aut diminuitur, non erit eadem, et indifferenter sive additio sive 45
diminutio fuerint ex extrinseco sive ex essentia motoris, ut visum est in rebus motis per se; quoniam aliquando sunt velociores per suam velocitatem, et aliquando tardiores absque eo quod accedit transmutatio in motore aut in moto. Et non est ita, quoniam animal quando
50 movetur motu aliquo et in natura eius est moveri velocius, tunc non movet suum corpus nisi per quandam partem instrumenti et per quod innatum est movere suum corpus scilicet calorem naturalem. Et cum moveat suum corpus in fine velocitatis in quam ultimo poterit, tunc movebit suum corpus per totum illud instrumentum; et cum idem motor aliquando movet per quandam partem instrumenti et ali- 55
quando per totum instrumentum, tunc movebitur per duas potentias, quod est impossibile in corporibus celestibus, quoniam hec transmutatio in motore est alteratio que est impossibilis in motibus

30 propter] per B/JW 33 motor] motori JX 34 ei] om. JX 35 etiam] om. JY
37 accedit] contingit BXY | aut] et WXY 38 eis] eo WZ 41 in hoc] nihil B | est
intellectus] inv. J: intellectus X 42 est] erit JX | movet] + semper JZ 42-3 inten-
dit—virtute] om. homoiotel. Y 43 quod] om. BX | non] + semper JX | semper] om.
JXYZ 44 eius potentia] inv. BXY 44-5 cum—diminuitur] aut augmentatur B |
augmentatur ... diminuitur] inv. XY 45 sive?] et BX 46 fuerint] fuerit JZ
50 aliquo] om. WXY 52 scilicet] om. Z 53 moveat] -verit BX | quam] qua XY
54 movebit] -bitur BX 56 duas] + partes W 57 quod] + non XY | impossibile]
possibile BX 58 que] quod Z | impossibilis] -bile Z | motibus] motoribus B/J

corporum celestium; et etiam declaratum est quod motor corporis

60 celestis non movet per instrumenta.

Et cum dixit *Aut quia res mota transmutatur*, intendit quod sua receptio motus transmutatur in magis aut minus, et hoc accidit necessario propter transmutationem moti in se per alterationem, 20rb
65 quoniam quanto magis receperit tanto magis erit velocior, et quanto minus receperit tanto erit tardior. Et cum declaravit hoc, dixit *Et cum ita sit, non est impossibile* etc., idest cum motor et res mota possint recipere transmutationem et alterationem, non est impossibile ut motus proveniens ex eis sit diversus non equalis; cum autem non recipiunt transmutationem, scilicet motor et res mota, tunc motus
70 qui ex eis provenit impossibile est ut sit diversus.

Deinde dixit *Impossibile est ut in celo sit aliqua istarum dispositio-* num, idest aliqua istarum transmutationum que faciunt velocitatem et tarditatem, aut in motore aut in moto aut in utroque. Deinde dixit *Iam enim declaravimus* etc., idest et intendit per primum motum pri-
75 mum celum: declaratum est enim in Phisicis quod ipsa est prima res mota a primo motore; et intendit per non factum idest non compositum ex materia et forma, ut alia corpora simplicia aut composita; et totum hoc declaratum est in principio istius libri; et intendit per transmutationem secundum quod reputo augmentationem et dimi-
80 nutionem, et per alterationem transmutationem in qualitativis.

Et cum dixit quia declaratum est quod prima res mota non transmutatur transmutatione alterabili, incepit dicere quod hoc minus debet esse in primo motore, et dixit *Et cum ita sit* etc., idest et cum declaratum est de primo moto quod non est transmutabile neque
85 alterabile, dignius est ut motor primus nullo modo possit esse transmutabilis. Deinde dedit causam istius et dixit *Causa igitur prima* etc., idest et necesse est ut motor primi motus sit non transmutabilis, quia motor primi moti est primus motor, et ens simplex est quod movet
120va motum simplex, et motor | non generabilis neque corruptibilis est

60 instrumenta] -tum BX 61-2 intendit—transmutatur] om. homoiotel. X
62 motus] om. WYZ 66 idest] + et JX | possint] possunt BZ 71-2 dispositio-
num—istarum] om. homoiotel. B 72 idest] aut J 73 et] aut Z 74 pri-
mum] om. B 77 ut] aut B | simplicia ... composita] inv. WZ 80 in] om. YZ |
qualitativis] qualibet W: + quamlibet Z 81 cum] om. WYZ | quia] quod JY
83 motore] + etiam JZ | idest] om. B | et] om. Z 86 istius] om. WZ 88 moti]
motus B 89 motor] motio WY

illud quod movet rem motam neque generabilem neque corruptibi- 90
lem, idest et cum est primus motor simplex, necesse est ut non sit
mobilis aut corruptibilis vel transmutabilis; et totum hoc declaratur
proprie in octavo Phisicorum.

Deinde dixit *Et cum ita sit* etc., idest et cum necesse est ut motor
simplicis sit simplex, et motor eius quod est non generabile neque 95
corruptibile est ingenerabile et incorruptibile, et corpus celeste est
simplex non generabile aut corruptibile, necesse est ut motor celi sit
simplex non generabilis neque corruptibilis, et maxime cum posueri-
mus ipsum esse spiritualement non corporeum, ut declaratum est in
octavo Phisicorum. 100

120vb8 37. Impossibile est igitur ut motus celi sit diversus non equalis. Si igitur 288b6
motus celi fuerit non equalis, aut universaliter transmutatur quapropter
motus eius erit aliquando velocior et aliquando tardior, aut partes eius
erunt huiusmodi. Sed motus partium celi non sunt diversi; et hoc mani-
festum est, quoniam si essent diversi, necessario in longitudine seculi 5 288b10
removerentur stelle abinvicem. Quedam enim essent in parte celi que
moventur motu veloci, et quedam in motu tardo; quapropter stelle elon-
garentur abinvicem; quod est impossibile in preterito seculi. Neque
celum transmutatur etiam, quoniam flexibilitas cuiuslibet rei est propter
suam debilitatem: debilitas autem est extra naturam, est enim accidens 10
quod accidit ei, quoniam debilitas existens in omnibus animalibus est 288b15
quod accidit extra naturam, ut senectus et ptisis. Et hoc accidit propter gene-
rationem animalium que fiunt ex rebus contrariis diversorum locorum;
et nulla pars animalis est in suo loco, quapropter animal cito senescit. T41b
121ra Reverta[mur ergo et dicamus quod si accidentia que sunt extra naturam 15
non cadunt super corpora prima, que sunt simplicia non admixta, et
sunt in suis locis naturalibus et non habent contrarium omnino, necessa- 288b20

90 illud] istud WXZ 91 motor] et BX | non] om. Y: aut X 92 declaratur]
declaratum est X: est declaratum B 95 motor] motio WY 96 corruptibile] + et Y
| est—incorruptibile] om. homoiotel. X 97 simplex] ante celeste (96) Z

37. 1 igitur] ergo JZ 3 motor eius] om. Y | erit aliquando] inv. XY: est aliquando
WZ 4 erunt] essent BJ 6 removerentur] -ventur XY 9 etiam] om. WY
10 est] om. JWZ 12 accidens] + est Z | ptisis] phthisis J: prisis Y: pifi WZ
13 rebus contrariis] inv. WZ 16 cadunt] om. B: sequuntur J 16-7 que—con-
trarium] om. Y

rio non accidet eis debilitas. Et si debilitas non accidit eis, ergo motus eorum non habebunt rigiditatem neque flexibilitatem, scilicet non velocitatem vel tarditatem; quoniam si motus eorum haberet rigiditatem, haberet flexibilitatem necessario.

288b22

Hec est demonstratio tertia, in qua vult declarare quod motui celi non contingit velocitas que fit ex iuventute animalium, neque tarditas que fit ex senectute animalium, et dixit *Si ergo motus celi fuerit non equalis* etc., idest si igitur motus celi fuerit non equalis in velocitate, aut totum celum erit diversum in motu aut secundum partes; et intendit per motum totalem motum diurnum, et per motum corporum motum stellarum fixarum, quoniam aliquis potest dicere quod forte iste stelle fixe sunt in orbibus propriis, et habent in se motus diversos sed non apparet hoc nisi in longo tempore: ipse autem contradicit huic positioni ex eo quod apparet in considerationibus predictis scilicet quod longitudines istarum stellarum sunt eedem in antiquo tempore et in nostro. Et hoc intendebat cum dixit *Quoniam si essent diversi* etc., idest quoniam contingeret ex hac positione ut removerentur abinvicem in antiquo tempore, et sic essent longitudines considerate ab Antiquis diverse a longitudinibus quas hodie videmus. Et non est ita: videmus enim Vulturem Volantem et Vulturem Caudentem et alias stellas habentes figuras terminatas in eodem situ et in eisdem longitudinibus in quibus Antiqui posuerunt ipsas.

Et cum contradixit sensu fingentibus quod iste stelle habent motus particulares diversos preter motum universalem propter quem dicuntur fixe, incepit declarare quod impossibile est ut motus inequalis inveniatur in toto celo, et dixit *Neque celum transmutatur* etc., idest neque motus totius celi potest tardari et flecti in tempore futuro: flexibilitas enim motus erit in animalibus propter debilitatem, debilitas autem est extra naturam quia contingit quod hoc est

18 accidet] -cidit JZ | accidet] -cidat BY 20 eorum] horum JZ: eius XY | haberet] -berent BJ 23 fit] sit WZ 24-5 motus—equalis] om. B/X 25 etc.—equalis] om. homoiotel. WYZ | igitur] ergo B/X 27 per² motum] motus B | corporum] partium JW: + vel partium Z 28 forte] om. B 29 habent] -bet WYZ 30 hoc] hic WX | autem] igitur BXY 31 ex] om. BX 33 in—Et²] om. homoiotel. X 34 contingeret] -get Z: -getur X 37 Et¹] om. BX | enim] om. WXZ | et Vulturem] om. XY 40 sensu] -sui BX | fingentibus] fugienti- WZ 44 totius] om. YZ 46 quod] quia Z: quid Y | hoc] om. BXY

accidens in animalibus non ex prima generatione. Et causa quod transmutatio et corruptio accidit animalibus est quia generantur ex elementis contrariis, et cum hoc sit in eis neque sunt in suis locis propriis, et hoc intendebat per hoc quod corruptio et transmutatio contingunt propter ista duo, quoniam propter contrarietatem transmutantur adinvicem, et quia non sunt in suis locis, appetunt separationem et reverti ad sua loca naturalia. Et intendebat per hoc quod si celum non est compositum ex contrariis neque ex rebus que sunt in eo, non in suis locis, necesse est ut non accadat ei debilitas neque corruptio in aliqua hora; et hec consequentia est manifesta per se.

Et cum declaravit quod impossibile est ut in celo accadat debilitas, declaravit quod impossibile est ut accadat ei rigiditas aut flexibilitas, et dixit *Si igitur debilitas non accidit ei* etc., et hoc quod dixit manifestum est ex eo quod posuit quod fortitudo et debilitas est causa rigiditatis motus et flexibilitatis, et hoc quasi sit causa velocitatis et tarditatis que accidit ex natura, que autem fit ex voluntate | in animalibus habet speculationem scilicet quod necesse est ut animal quod festinat et tardatur voluntarie sit ex animalibus quibus contingit debilitas cum apprehensione, et ex hoc apparet quod causa est in animalibus quare aliquando festinat voluntarie et tardat, quia aliquando movetur ex extrinsecis, ergo illud extra quod nihil est quod moveat ipsum, impossibile est ut aliquando festinet et aliquando tardet ex se.

Et si aliquis dixerit Forte magis conveniens est istis rebus generalibus et corruptibilibus quod corpora celestia moveantur aliquando tarde aliquando velociter, et hoc est propter suam imaginationem in actu per intellectum, cum sit determinatum quod cogitent per intellectum et quod habeant sollicitudinem erga nos, sicut videmus quod

47 non] om. JWZ | Et] + quia WZ 48 accidet] -dat JZ 49 neque] om. X: et B: non J | sunt] non BXY 50 corruptio ... transmutatio] inv. BX 51 contingunt] -git JW 52 non sunt] inv. BX 55 non²] om. B | neque] nec JZ 57-8 Et—flexibilitas] om. Y 57 cum] om. WZ | in] om. B 57-8 in—ut] om. homoiotel. WZ 60 fortitudo] om. BX | et] om. BXY 61 flexibilitatis] debilitas BX | quasi] est quod WZ: est cum J | velocitatis et] om. BXY 64 sit] fit BZ 65 cum apprehensione] om. BXY | et] om. B 65-6 est—animalibus] est in animalibus BX: in animalibus est J: in animalibus Y 66 quia aliquando] inv. JZ 70 est] om. X: in WZ 71 quod] ut BX: corrumpitur Y | moveantur] -ventur WY 72 est] erit XY 73 determinatum] declara- BXY 74 nos] + et BJ

75 artifex aliquando festinat aliquando tardat, forte ita est in corporibus
celestibus cum eis que sunt sub eis. Dicamus igitur quod hoc non est
possibile nisi esset possibile quod haberent imaginationes aliquando
in potentia et aliquando in actu; et quia declaratum est quod imagi-
nationes semper sunt in actu, non contingit ut motus ex eis sit muta-
80 tus. Et in hoc erravit Avicenna cum putaverit quod corpora celestia
habent fantasiam: haberent instrumentum sensus, et si haberent in-
strumentum sensus, esset eis propter salutem, et si propter salutem,
possent eis accidere occasiones.

10b10 38. Dicamus etiam quod impossibile est ut aliquod motum aliquando sit 288b22
forte et rigidum in tempore infinito et aliquando debile in tempore infi-
nito. Non enim videmus aliquid extra naturam accidens ei eternum in
infinito: debilitas autem est accidens extra naturam, quapropter impossi- 288b25
bile est ut res mota sit debilis in tempore infinito, et est impossibile ut
motor sit secundum dispositionem naturalem, et extra suam dispositionem
naturalem in equali tempore, scilicet quod non erit rigidus et debilis insi- T43a
mul in tempore infinito, quoniam motus cum debilitatur et flectitur
flexione eterna, erit in tempore infinito; quod est impossibile, quoniam res
10 accidentalis que est extra naturam non erit equalis in tempore rei natu-
rali. Neque est possibile ut motor etiam vigeat in suo motu vigoratione
eterna et flectat ipsum flexione eterna, quoniam si ita esset, inveniretur
motus infinitus et non determinatus. Et iam diximus quod omnis motus
non erit nisi de loco ad locum, et quod est terminatus et finitus. 288b30

2ra 15 Hec est demonstratio secunda quod celum non habet tarditatem
que fit ex debilitate et senectute neque velocitatem que fit ex iuven-
tute, et dixit *Dicamus etiam quod impossibile est* etc., idest cum posue-
rimus quod celum semper movetur, et posuerimus quod accidit ei

75 festinat] + et WX | tardat] -datur BX 78 et²] sed WXY 79 semper sunt] inv.
BX | sunt] post actu Y 80 putaverit] -vit BX 82 esset] essent BXY : + in Z

38. 2 forte] om. W | infinito¹] finito Z 3-4 in infinito] infinitum WZ 5 et]
om. B | est impossibile] inv. JXY: om. B 6 motor] motus JZ 6-7 et—naturalem]
om. homoiotel. W 6 suam] om. XYZ 8 motus cum] inv. B 9 erit] est WZ
10 rei] ei XY 11 Neque—possibile] Et impossibile est J 13 determinatus] ter-
min- BXY 14 et²] om. Z: est Y 15 secunda] quarta BJ 17 etiam] om. W: est
W₂ | idest] + et BXY

tarditas ex debilitate, continget ut motus debilitetur in tempore infi-
nito, et similiter continget, si motus eius intendatur, ut rigiditas 20
motoris procedat in infinitum; et cum ita sit, necesse est ut potentia
motoris augmentetur augmento infinito et diminuatur diminutione
infinita.

Et cum posuit quod hoc contingit, si posuerimus quod celum flec-
tetur in suo motu semper, incepit narrare impossibilitatem que 25
contingit huic, et dixit *Non enim videmus* etc., idest impossibile est ut
potentia semper diminuatur et semper debilitetur in infinitum, dimi-
nutio enim est debilitas, et debilitas est extra naturam; et hoc est
accidens ei, sed quod est extra naturam impossibile est ut semper
inveniat. Deinde dixit *Quapropter impossibile est ut res mota sit debi-* 30
lis in tempore infinito, idest quapropter impossibile est ut debilitas
motoris augmentetur in tempore infinito.

Deinde induxit aliud impossibile quod sequitur hanc positionem,
et dixit *Et impossibile est ut motus sit secundum suam dispositionem*
naturalem et extra suam dispositionem naturalem in tempore equali, 35
idest et intelligit per tempus equale tempus infinitum: tempus enim T43b
infinitum dicitur aliquo modo esse equale infinito, cum infinitum
non sit maius infinito. Et etiam contingit ut sit rigidum et debile
insimul in tempore infinito quoniam cum infinitum non addit super
infinitum, contingit ut tempus debilitatis sit idem cum tempore rigi- 40
ditatis, ut contingit esse in habenti potentias contrarias in tempore
infinito, ut | dictum est in primo tractatu; et hoc intendebat cum
122rb dixit *Scilicet quia erit rigidum et debile insimul in tempore infinito*; et
non est explanatio eius quod predixit, sed aliud impossibile.

Et universaliter huic sermoni contingunt impossibilia, quorum 45
unum est ut tempus dispositionis quod est extra naturam sit equale
tempori dispositionis naturalis quod est contrarium sensui; alterum
vero est ut idem sit rigidum et debile insimul in tempore infinito;
videtur ergo quod sit incipiens primum impossibile, deinde expla-

19 debilitetur] + et flectetur BX 22 augmentetur] -tatur B: augeatur J | diminuatur]
post infinita (23) WZ 25 narrare] + vel magnificare Z 30 est] om. B
33 induxit] dixit JY 35 et—naturalem] om. homoiotel. Y 36 tempus equale] inv.
WZ 38 maius] magis XY 42 tractatu] + capitulo scilicet undecimo W₂Z
45 huic sermoni] om. WYZ 48 ut] quod BXY | tempore] om. B 49 ergo] igitur
XY | sit] om. BXY

50 nans ipsum per impossibile quod sequitur ab eo, igitur revertitur ad
 declarandum primum impossibile, et dixit *Quoniam motus cum debi-*
litatur; et cum posuit hec duo impossibilia, induxit tertium impossi-
 bile quod sequitur ex hac positione, et dixit *Et impossibile est etiam ut*
 55 *motor vigorescat in suo motu* etc., idest et impossibile est ponere quod
 motor potest augmentare suum motum et festinare ipsum in infinitum
 ita quod si modo movet aliquo motu, post movebit velocius et
 post velocius et sic in infinitum, quoniam si ita esset, non esset hic
 motus terminatus naturaliter in velocitate et tarditate.

Deinde dixit *Et iam diximus quod omnis motus erit de loco ad*
 60 *locum, et quod est terminatus et finitus*, idest et iam diximus quod
 motus naturales sunt terminati: si enim recti fuerint, terminantur
 duobus modis, quia sunt ex loco terminato ad locum terminatum, et
 quia habent velocitatem terminatam scilicet quod in eis impossibile
 est ut sit maior velocitas. Si autem circulares fuerint, terminantur,
 65 quia habent velocitatem terminatam; et necesse est istum locum
 intelligere sic, declaratum est enim quod non est motus circularis a
 loco terminato ad locum terminatum | naturaliter, cum non sit inter
 duo opposita, ut declaratum est in Phisicis; et ob hoc quidem necesse
 est ut omnis motus naturalis et voluntarius habeat velocitatem termi-
 70 natam, quia omnis motus habet motorem terminatum.

Et si esset possibile invenire velocitatem non terminatam, tunc
 motor non haberet potentiam terminatam, ergo neque materiam ter-
 minatam; et sic intelligerentur ex sua natura motores infiniti et non
 intelligerentur ex suo esse res proprie ei, sed iam declaratum est quod
 75 motores celorum differunt et in potentia et in esse, et cum hoc
 unumquodque eorum movet per tempus infinitum; non igitur rema-
 net ut differant nisi propter diversitatem proportionis inter unum-
 quodque eorum et corpus quod movetur. Et si potentie eorum essent
 infinite in vigore movendi, non esset proportio inter motorem et rem

50 ipsum] + quod W | sequitur] -quatur Z: -quatus W: consequatur Y | igitur] om.
 JY: deinde X 53 etiam] om. JZ 54 vigorescat] quiescat BXY 55 augmentare]
 augere JX 56-7 et—velocius] om. homoiotel. W 59 de] ex WXY 61 recti] -te
 BXY 63-5 scilicet—terminatam] om. homoiotel. Y 66 non est] om. BXY
 68 duo] om. XY | ut] sicut B/X | ob] om. BXY 69 motus] om. BX | habeat] -bet
 B: -beant X 71 si] + ita Z | possibile] om. Z: im- Y 72 materiam] naturam B/X
 73-4 sua—ex] om. homoiotel. WYZ 75 motores] motus BX | et'] BX | hoc] om.
 WZ 77 differant] om. W: -ferat Z 78 quod] + eo BX 79 esset] erit WYZ

motam; et si hoc esset, non esset differentia inter eos, neque esset illic
 multitudo omnino, verbi gratia quia motor orbis Saturni et motor
 totius moveret tempore infinito.

Si igitur non differunt in hoc, et si, quemadmodum non differunt
 in hoc, non differunt in potentia motoris; et si non differunt in
 potentia motionis, nulla differentia esset inter motores nedum ut
 quilibet eorum habeat potentiam movendi in infinito; et si ita esset,
 inveniretur motus in instanti; et omne hoc est impossibile. Et ideo
 opinandum est quod potentie moventium separabilium a materia
 sunt finite uno modo et infinite alio modo; et ex hoc apparet quod
 post dicet Aristoteles, quoniam si ceteri orbis habuissent ex multitu-
 dine stellarum quod habet orbis stellatus, tunc motor eorum non
 122vb posset movere eos in velocitate quam modo habent; et similiter esset
 si orbis esset maior quam sit. Et ideo credendum est quod potentie
 moventium sunt terminate proportionis ad corpora mota, et quod
 infinitas non invenitur in eis nisi propter eternitatem, causa enim
 95 abscisionis continuitatis esse et eius eternitatis est materia; cum ergo
 motor et res mota absconduntur a prima materia, non abscondetur
 suum esse neque suum opus, quod est movere et moveri. Et quia causa
 in terminatione proportionum que sunt inter potentias motorum et
 rerum motarum ab eis est diversitas formarum, continget ut hec infi-
 100 nitas sit communis formis que sunt in materia et formis que non sunt
 in materia; et hoc plus manifestabitur apud questionem quam queret
 Aristoteles quare orbis qui sunt sub maiori orbe movent unam stellam
 et unusquisque suam, et orbis maior movet plures stellas.

39. *Et dicamus etiam quod motus celi habet tempus determinatum*
 123ra *minimum, in cuius minori non potest moveri, | sicut non potest ambu-*
lans ambulare neque musicus tangere cordas in minori tempore eo in quo

80 esset] esse B | illic] illuc B: istis WZ 82 moveret] -vent WYZ | infinito] + ill'
 BX 83 et] om. BXY 84-5 et—motionis] om. JWXYZ 85 motionis] motoris
 X | esset] est WZ 86 infinito] -nite WYZ 88 materia] natura BX: modo Y
 89 ex] om. JY | hoc] + quod B | apparet] + ex hoc JZ 92 modo habent] inv. Z
 94 quod] quia BX 95 infinitas] post eis Z 96 esse] esset YZ | eternitatis] + non
 BX 97 mota] + et W: + ex illis B/X 98-9 causa in] inv. B 100 infinitas]
 finitas J 102 plus] om. Z 104 et'] om. WY | unusquisque] unamquam- B:
 unaque- WY | plures stellas] inv. BX

39. 2 cuius] eius WZ | ambulans] om. WZ sed suppl. W₂

fiet ambulatio et tactus, quoniam omnis operatio habet tempus minimum terminatum quod non pertransit, ita motus celi etiam habet tempus modicum in quo movetur suo motu circulari ultra quod non procedit. Et cum hoc sit in hoc mundo, impossibile est ut motus eius habeat perpetuam flexibilitatem, quoniam cum impossibile fuerit alterum eorum, impossibile est alterum etc., scilicet quia cum possibile fuerit ut motus celi semper addat in vigore, possibile erit ut semper addat in flexione, et cum possibile erit ut motus eius semper addat in flexione, possibile erit ut semper addat in vigore; quod est impossibile, sicut declaramus superius.

289a4

Hec demonstratio non est alia a predicta, sed est syllogismus per quem verificat destructionem quam posuit in isto syllogismo hypothetico; syllogismus enim sic componitur: si motus celi habet velocitatem et tarditatem, aut vigorabitur in infinitum aut debilitatur aut tardabit aliquando et aliquando festinabit. Deinde destruxit quod non vigoratur in infinitum duabus demonstrationibus, quarum una est quod si ita esset hic motor, non esset motor huius motus terminatus, sed iam declaratum est quod omnis motor est terminatus; secunda est quam vult narrare in hoc capitulo, et dixit *Et dicamus etiam quod motus celi* etc., idest manifestum est ex inductione quod motus celi habet tempus terminatum; et impossibile est ut celum moveatur in tempore minore illo, et hoc manifestum est ex inductione, quoniam sicut ambulans habet tempus minimum in cuius minori non potest ambulare spatium terminatum, et musicus habet tempus in cuius minori impossibile est tangere aliud, et similiter in omni motu et in omni operatione; et manifestum est quod celum ita debet esse, cum sit unum rerum motarum.

288b, 29
T45a

Et non debet aliquis contradicere huic inductioni dicendo quod hic non est nisi in potentiis finitis materialibus: vos autem dicitis

5 etiam habet] *inu. Y: + etiam WZ* 6 circulari] naturali Z 7 cum] si J 9 est] erit XY | etc. scilicet] *om. J* 10-2 possibile—vigore] *om. homoiotel. Y* 10 erit] est J 11 et—flexione] *in marg. W* 14 demonstratio] declara- BXY 17 debilitatur] *om. BXY: + in infinitum Z | aut³] om. BWXY* 18 tardabit] *om. W: -dabitur B | et] om. WZ* 19 demonstrationibus] declara- BXY 20 motor¹] motus WZ | motor¹—huius] *om. homoiarch. BXY* 22 narrare] demonstrare JZ: declarare W *sed corr. W₂* 25 minore] -ri JW 27 et] + tempus B: + ipse X 28 aliud] illud WZ 30 sit] *om. WZ* 31 huic] *om. BX: isti Y* 32 materialibus] natura- B | dicitis] -cetus WZ: -cimus Y

quod potentia motoris celi est infinita, quoniam nos non intendimus par infinitum nisi infinitatem motionis, idest quod motio eorum non cessat; infinitas autem intensionis ut illic non sit proportio inter potentiam motoris et moti, impossibile est in formis inquantum sunt forme.

Et cum declaravit quod impossibile est ut motus vigoretur semper, declaravit quod sequitur ex hoc ut sit impossibile ut motus remittatur semper, et quodlibet istorum positorum sequitur ex suo compari, scilicet quod si semper vigorari est possibile, possibile est ut semper remittatur et e converso, et si impossibile est, impossibile et e converso, et dixit *Et si hoc sit in hoc mundo impossibile est* etc., idest et si impossibile est quod motus istius mundi augmentetur in infinitum, impossibile erit ut reflectatur in infinitum. Et causa istius est quod potentia motoris est terminata, et quod non movet quodcumque sit nec in quacumque velocitate, sed si potentia motoris remittitur, necesse est pervenire ad terminum in quo impossibile est movere, et si intendatur, necesse est pervenire ad terminum in quo impossibile est movere maiori motu; et residuum sui sermonis manifestum est per se.

123va

40. Remanet igitur dicere quod motus celi aliquando vigoratur et aliquando debilitatur, et quod isti motus sunt successivi, scilicet quod celum aliquando est velocius et aliquando tardius: hoc autem impossibile est, et simile enim est fabule. Et si ita esset, non lateret nos casus eius sub visu, quoniam cum contraria posita fuerint unum in opposito alterius, citius cognoscuntur et facilius sentiuntur. Declaratum est igitur per ea que diximus ex propositionibus et syllogismis quod celum est unum tantum, et quod non est factum neque generatum, et quod est eternum et quod motus eius est equalis sine aliqua diversitate omnino.

289a4 T45b

289a10

35 intensionis] intentio- WZ | non sit] *om. BX* 38 impossibile—ut] *om. BX: impossibile ut WY | vigoretur] invigoratur B* 38-9 vigoretur—motus] *om. homoiotel. Y* 39 remittatur] remuta- B: remute- X 40 quodlibet] qui- B 41 si] *om. B* 42 remittatur] remuta- BX | est] *om. BXY | impossibile²] + est JZ* 43 sit] *om. XY | hoc²] isto BXY | est] om. JW* 45 reflectatur] flecta- BX 46 nec] neque BXY 47 sed] + necesse Y: necesse est BX | remittitur] remuta- BX: remitta- Y 49 est¹] *om. W | terminum] -natum BX | impossibile] poss- BX* 50 manifestum est] *inu. BX*

40. 3 est¹] *om. BX | et¹] om. BJ | aliquando tardius] om. B | hoc—et J[Arab.] om. cod. cett.* 4 enim est] *om. J | casus] casu J: causa B* 5 opposito] -sita WZ 8 quod²] + motus eius JZ | eternum] -nus J: obsc. B 9 motus eius] *om. J: + non WYZ*

10 Cum posuit quod si motus celi non fuerit diversus et eternus, aut
 123vb vigoretur in infinitum et debilitetur in infinitum, aut aliquando
 intendatur in seculo et aliquando remittatur, et destruxit duas
 predictas divisiones, dixit *Quod hoc est impossibile et simile fabule*, idest
 quod hoc non est possibile nisi in rebus quarum desiderium et imagi-
 15 natio diversantur, quod est impossibile in celo. Causa enim diversitatis
 desiderii et imaginationis non est nisi diversitas continentis ex extrin-
 seco et diversitas passionis corporum eorum ab eis; si igitur celum non
 continetur ab aliquo extrinseco neque patitur, necesse est ut eius desi-
 derium et imaginatio non diversetur, ergo neque suus motus.

20 Deinde dedit testimonium ex sensu, quoniam nullus dixit quod
 motus diurnus fuit in aliquo tempore velocior aut tardior, quoniam
 si esset, appareret sensui; quoniam velocitas et tarditas sunt contraria,
 et cum contrarium aliquod coniungatur cum suo contrario, erit
 manifestum sensui; et iste modus declarationis est in maiori ordine
 25 fidei, et illud super quod sustentatur est predicta declaratio.

Deinde dixit *Declaratum est igitur* etc., idest nominavit hic qua-
 tuor questiones, et est prima quod celum est unum, secunda quod
 non factum neque generatum, tertia quod motus eius est eternus,
 quarta est quod est equalis. Et cum fecit rememorationem de istis
 30 questionibus, quoniam omnes sunt utiles consequentes in cognitione
 substantie celi et substantie sui motoris, et hec est dispositio acciden-
 tium essentialium scilicet quod cognitio eorum sequitur cognitionem
 substantie, idest quod cum substantie rerum fuerint cognite, cognos-
 cuntur accidentia essentialia contingentia eis, et hoc est quod motor
 35 celi est separatus a materia et quod celum non componitur ex mate-
 ria et forma.

41. *Volumus modo perscrutari, postquam complevimus sermonem de* 289a11
primo corpore, de stellis et de cuiusmodi corporibus sunt, et de earum

10 si] om. J WYZ | non] om. X: cum J | eternus] + necesse est JZ | aut] ut WZ
 11 et] aut JZ 12 et] aut Z | remittatur] remuta- BX 13 hoc] om. B 14 pos-
 sibile] om. WY 15 Causa enim] inv. B 19 ergo] om. Z 21 diurnus] diutur-
 BX | quoniam] quod J 23 erit] est J WZ 25 sustentatur] -tetur BXY
 26 idest] om. BXY: et J 28 factum ... generatum] facta ... generata WYZ
 30 omnes] om. BX | consequentes] contingen- Z 31 sui] om. WZ 32 eorum] ea-
 BY 33 quod] quia Y: et B

41. 2 et] om. J | de cuiusmodi] de eius W: de cuius Z: eius JY | sunt] om. J

figuris et suis motibus. Dicamus igitur quod oportet nos, propter ea que
diximus superius, ponere quamlibet stellam ex illo corpore in quo move- 289a15
tur. Diximus enim superius quod hoc est corpus aliud a corporibus istis 5
quatuor quod circulariter moventur. Et dicamus quod quemadmodum
dicentes quod stelle sunt ignee non dicebant hoc nisi quod corpus altissi-
 124rb *imum ponebant igneum, et dicebant quod necesse est ut quodlibet corpus*
sit ex natura corporis in quo est positum fixum, ita dicimus nos quod
stelle sunt ex natura quinti corporis quia ponuntur in eo fixe. 10 289a19

Cum demonstravit substantiam celi que sit universaliter, et
 demonstravit accidentia consequentia suam substantiam, vult similiter
 facere de stellis scilicet demonstrare substantias suas que sunt, deinde
 suas figuras, deinde suum motum, et dixit *Volumus modo perscrutari*
 etc., idest postquam complevimus sermonem in totalitate corporis 15
 celi, volumus perscrutari modo de stellis in tribus, de substantia et de
 figuris et motibus, et primo de substantia. Deinde dixit *Dicamus ergo*
quod oportet nos etc., idest necesse est credere quod natura cuiuslibet
 stelle est ex natura cuiuslibet corporis in quo movetur. T 46b

Deinde fecit rememorationem de sermone predicto qui cogit 20
 ipsum ad credendum hoc, et dixit *Iam enim diximus superius*, idest et
 necesse est opinari quod substantia stellarum est neque gravis neque
 levis, quia determinatum est quod necesse est ut corpus omne sit
 huiusmodi cuius stelle sunt partes: hoc enim corpus non est sensi-
 bile, sed ratione comprehenditur ex comprehensione stellarum; stelle 25
 enim quia sentiuntur moveri circulariter (quod non potest esse per se
 et singulariter), necesse fuit ut iste motus esset in corpore circulari; et
 quia corpus rotundum, inquantum motus eius est circularis naturali-
 ter, necesse est ut sit neque grave neque leve; et cum stelle sint partes
 istius corporis, necesse est ut sint nature eius, quamvis eque sint, ex 30
 nobilioribus partium eius, et cum illud quod est nobilius in aliqua
 natura dignius est in illa natura.

3 propter] preter B 5 est corpus] inv. B/X: corpus Y 5-6 a—quatuor] ab istis
 corporibus quatuor Y: ab istis quatuor corporibus B/ : a quatuor corporibus istis X
 6 moventur] -vetur J WZ 7 quod] quia JY 9 fixum] om. BX | dicimus] -cemus
 B/X 13 substantias suas] inv. BXY 14 modo perscrutari] inv. WZ 16 per-
 scrutari modo] inv. JX: perscrutari BY 17 ergo] igitur XY 20-1 Deinde—hoc]
 om. WZ 21 idest et] et WY: quod Z 23 determinatum] declara- BXY | ut] om.
 BX: quod Z | sit] om. BXY 24 cuius] cum B 28 circularis] + necessario Z
 30 eque] stelle J 31 cum] om. BX: et cum JZ: et est WY 32 in] om. BXY

124va Et quia iste sermo continet in se duas propositiones, quarum una
est quod omne quod est pars corporis naturaliter est ex natura illius
35 corporis, secunda est quod stelle sunt partes celi naturaliter, et
concludetur ex hoc quod stelle sunt nature celi. Et iste propositiones
sunt intelligibiles et famose: vult ergo demonstrare quod iste propo-
sitiones, cum hoc quod sunt intelligibiles, concessae sunt ab omnibus
Antiquis. Et dixit *Et dicamus* etc., idest quod ista propositio, dicens T47a
40 quod stelle debent esse nature substantie celi, concessa est a dicenti-
bus substantiam celi esse igneam: hii enim dicunt stellas esse ignem
quia opinantur celum esse ignem, quia videbant quod causa in hoc
est quod celum est ignis; melius est enim dicere quod opinantur
celum esse ignem quia videbant stellas esse igneas et quia videbant
45 calefactionem earum; et hec est concessio conversionis istius propo-
sitionis, scilicet quod totum debet esse nature partis; et qui hoc conce-
dit, concedit etiam conversam.

124vb11 42. Calor autem veniens ex stellis fit ex confricatione aeris que fit ex 289a19
motus earum: motus enim innatus est calefacere lignum et ferrum et
lapidem. Et cum ita sit, illud quod est propinquius igni est dignius cale-
fieri quam alia, et propinquissimum rerum igni est aer, motus ergo cale-
5 facit aerem. Et verificatio huius est quod motus calefacit plumbum
sagitte, quoniam cum sagitta exiverit a sagittario, calefacit plumbum et
liquescit a sagitta. Revertamur ergo et dicamus quod cum stelle calefiunt, 289a25
ex motu calefit aer qui est in circuitu earum necessario. Iste autem stelle
non calefiunt nisi quia moventur in aere; et cum aer funditur, ex motu
10 stellarum fit ignis; et sic stelle calefiunt ex eo. Stelle autem que sunt in
superiori orbe procedunt in suo orbe, et propter hoc non calefiunt; et

33 duas] ante se B 34 omne] + corpus Z | naturaliter est] universaliter Z
35 sunt] sint JW 36 concludetur] -ditur B 38 cum—quod] om. Y 39 Et] om. BY
40 debent] -berent BX: dicunt Y 43 enim] naturam WZ | opinantur] -nabantur BX
44 et] om. B 46 concedit] credit B 47 concedit] -cedet B

42. 1 confricatione] coniunctio- WYZ: percussionem et confrictionem G 3 igni]
om. BXY | est dignius] inv. VY: dignius WZ 4 igni] om. W | ergo] + necessario BJ
5 aerem] + necessario Y | quod] quia B/X 6 cum sagitta] inv. YZ 6-7 et
liquescit] liquefit J 7 calefiunt] -faciunt B/X 8 calefit] -facit WZ | earum] eo-
WZ 9 calefiunt] -faciunt BX | funditur] scindi- J: tendit B: tamen X 10 cale-
fiunt] -faciunt BX | eo] hii WZ 11-2 et stelle] stelle autem J

stelle non calefiunt nisi quia aer est sub superiori orbe rotundo. Cum igitur 289a30
125ra tur ille orbis movebitur, calefit aer, et | maxime aer qui est prope liga-
mentum solis, quapropter calor solis est secundum suam propinquitatem
et remotionem a nostris capitibus. Declaratum est igitur quod stelle non 15
sunt ignee et quod lux earum non est ignea, et propter hoc non cadit sub
visu. 289a35

Cum narravit quod stelle debent esse nature celi, et dixit quod iam T47b
demonstratum est quod celum est neutrum quapropter et stelle, et
hoc quod apparet ex calefactione stellarum et ex lumine earum, indu- 20
cit in hoc non modicam dubitationem. Estimatum est enim quod
sicut omnis ignis est calefaciens (et est verum, ita est verum conver-
sum), et similiter de lumine scilicet quod omnis ignis est luminosus
et omne luminosum est ignis; questio enim componitur sic: stelle
sunt calefacientes, et omne calefaciens est ignis, ergo stelle sunt ignis 25
aut ignee. Et quia natura totius debet esse nature partis, contingit
quod celum aut erit ignis aut igneum. Et ideo vult declarare propter
hoc quod propositio hec non convertitur: calefactio enim invenitur
ex igne et corpore non igneo cum moverit aut movebitur; et incepit
dissolvere questionem et dixit *Calor autem veniens ex stellis* etc., idest 30
causa autem calefactionis que fit in aere ex stellis et precipue a sole
non est quia sol et stelle sunt ignee, cum declaratum est quod ignis
est levis et quod hoc corpus neque est grave neque leve, sed causa
calefactionis aeris a sole et stellis est confricatio partium aeris adinvi-
cem propter motum solis et stellarum. 35

125rb In hoc autem quod dixit est questio non modica: sol enim | et
stelle non tangunt aerem neque ignem quia est in concavo orbis lune.
Themistius autem fingit quod huic questioni respondet Alexander,
quoniam non est impossibile ut aer calefiat mediante corpore celesti

12-3 calefiunt—orbis] om. Y 12 superiori] infer- B/X | Cum igitur] et cum J
14 quapropter] et ideo J 16 cadit] -dent WZ: -derit W 18 et dixit] om. B |
quod] om. Y: quia B 22 verum] unum BVXY: + quod J: + et W 23 scilicet]
om. WYZ | quod] quia WY | luminosus] -sum WY 25 omne] esse WZ | stelle]
om. JWZ 26 nature] -ra BX | contingit] -get Y 27 propter] om. BX 28 hec]
om. BVX | invenitur] converti- WZ: + vel est WZ 32 est] sit JZ 33 est] sit
BX | grave ... leve] inv. JX 34 confricatio] -frictio Z: -firmatio Y: -structio V
36 In] Et praem. BX | autem] om. BXY 37 tangunt] + neque BX | quia] qui BWX
| orbis] om. BWXZ 38 questioni] om. BWXY | Alexander] ante huic BXY

40 quamvis corpus celeste non calefiat, sicut piscis mortificans manus
 piscatoris cum ceciderit in rete mediante reti; et si rete non est mor-
 tificatum, ita non est impossibile ut stelle et sol calefaciant aerem
 quamvis corpus celeste quod est inter eos non calefiat. Et Themistius
 dicit quod hoc exemplum non est rectum: rete enim patitur a pisce
 45 quamvis non passione simili passioni manus, quapropter contingit
 dicere quod corpus celeste patitur a stellis aliqua passione, et si non
 sit similis passioni aeris que est igitur hec passio.

Ego autem dico quod difficultas huius questionis additur ex hoc
 etiam, quoniam impossibile est ut aliquid moveatur ab aliquo in loco
 50 mediante aliquo non moto a primo movente; si igitur pars aeris que
 opponitur soli movetur a sole mediante parte celi que est inter aerem
 et solem motu locali, necessario est ut illa pars celi moveatur a sole
 motu locali; quod est impossibile; hec est igitur questio cadens in
 hoc sermone. Dicamus igitur nos quod partes orbis vicinantes aeri
 55 necesse est ut diversentur in suis operationibus in motione aeris et
 eius calefactione secundum diversitatem earum in raritate et densi-
 tate; in corpore enim celesti inveniuntur hee qualitates, quamvis
 equivoce dicantur in eis et in elementis; et cum ita sit, et pars que
 vicinatur aeri non agit in aerem nisi per suam totam potentiam exis-
 60 tentem in totius profunditate | illius corporis.

Et ideo cum duo corpora tangerent aliud corpus et fuerit unum
 eorum profundius altero, necesse est ut actio profundioris et spissio-
 ris in corpus quod tangit sit maior, quamvis eius superficies qua tan-
 git ipsum sit equalis superficiei qua tangit ipsum illud quod est
 65 minoris profunditatis, nam potentia dividitur secundum divisionem
 corporis. Et similiter cum duo corpora fuerint equalia et alterum
 eorum fuerit densius alio, necesse est ut densius sit fortioris actionis;
 et cum ita sit, pars orbis in qua est stella maioris actionis in aerem
 vicinantem illi quam pars in qua non est stella, scilicet pars equalis

40 celeste] *om.* WYZ 41 ceciderit] tenderit V | est] *om.* B/JXY | mortificatum]
 -ficat B/JXY 43 celeste] *om.* BX | calefiat] -faciat BX: -facient Y 48 ex] *om.* V
 49 etiam] *om.* B | quoniam] quod BX | in] *om.* BX 52-3 necessario—locali] *om.*
homoiotel. BX 54 vicinantes] -nantis XY : -nante W: lucinantis B | aeri] aerem B
 57 inveniuntur] -nitur B | hee] huiusmodi B 58 in²] *om.* BX 59 vicinatur] -nat
 XY | suam totam] *inu.* Z: totam B 60 totius] tota sua Y: totam suam BX: tota
 totius J | profunditate] -tatem BX 61 corpus] *om.* JZ 62 altero] alio BX
 63 quod] *om.* B/WXYZ 64 sit] fit B 67 sit] fuerit WYZ 68 in qua] qui BX
 | actionis] + est J/W₂

parti in qua non est stella, quamvis stella non tangat corpus passivum 70
 per se: corpus enim agit in corpus per totam suam potentiam que
 dividitur per suam divisionem.

Et ideo quia sol est maximus stellarum et densior et magis lumi-
 nosus, contingit ut actio partis orbis in qua est sol sit fortior: sol
 enim in motu diurno et alie stelle sunt quasi pars totius, scilicet pars 75
 orbis cuius convexum est convexum mundi et concavum concavum
 mundi, quoniam iste totus orbis est unus orbis in veritate cum motus
 unus numero equalis sit iste motus. Totus enim orbis est quasi unum
 animal, et iste motus est quasi motus localis in animalibus, et alii
 motus qui existunt in orbibus qui sunt partes istius orbis sunt sicut 80
 motus particulares qui sunt in membris animalium; et cum ita sit,
 declaratum est quod motio que est in aere a parte orbis in qua est
 stella est maioris actionis cum calore in aerem quam pars orbis in qua
 non est stella; et quia sol est maximus stellarum in hoc scilicet in
 125^{vb} densitate et lumine, contingit ut pars orbis in quo est sol sit ma|xima 85
 partium in agendo calorem in aere cum moverit ipsum.

Declaratum est igitur ex hoc quod modo dicitur quod stella movet
 aerem motione qua agit ex calore plus quam agant partes in quibus
 non sunt stelle, et quod iste sermo secundum naturam est. Et non
 continget in eo quod Alexander dicit, neque indiget modo quem fin- 90
 git, quoniam per ipsum non dissolvitur illa questio; actio enim et
 motio quam Aristoteles attribuit stelle non attribuit ei ita quod hoc
 faciat per se et singulariter, quoniam hoc non esset possibile nisi stella
 tangeret aerem, sed attribuit hoc stelle, quia pars orbis in qua est
 stella facit hanc operationem per stellam que est in ea, quia stella est 95
 pars eius et potentia totius est congregata ex potentiis partium, quo-
 niam quemadmodum virtutum corporalium successio additio unius

70 quamvis stella] *om.* WZ | tangat] -git WYZ 72 per] secundum BX 74 qua]
 quo YZ 75 quasi] *om.* Y | totius] + et V 78 numero] -meris BXY: + et V |
 motus] + scilicet motus diurnus WZ 80 qui²—orbis] *om.* J 81 sunt] existunt BX
 82 motio] + stellarum est sicut motio qua est in membris animalium et cum ita sit,
 declaratum est (est *om.* V) quod motio VZ: + qua est in membris animalium et cum
 declaratum est quod motio W | in²] *post* est³ W 83 est] *om.* B 85 quo] qua J
 87 quod modo] quomodo JX 89 quod] quia BX 90 in eo] quo questio BX |
 Alexander] -dri B | dicit] *om.* BXY 91 quoniam per] quod BXY | non] *om.* BXY
 92 quam] quas BX | Aristoteles] *om.* B | ei ita] *inu.* XY 93 esset] est J/W 93-
 4 stella tangeret] *inu.* Z: tangeret Y 95 quia] qui B: que JX 96 totius] ipsius
 V: eius Y | est] *om.* B: orbis est J 97 successio] + et JX

post alteram est secundum successionem coporum in magnitudine et parvitate, sic erit successio et additio virtutum celestium corporum equalium eiusdem speciei secundum suam successionem in densitate et raritate.

Et cum dixit quod calefactio stellarum est propter motum earum, dedit testimonium super hoc et dixit *Motus enim innatus est*, idest et diximus, quod partes orbis in quibus sunt stelle calefaciunt aerem per motus, quia ipse motus calefacit ferrum et lapidem, et cum motus calefacit ferrum et lapidem quamvis sint multum remota a natura ignis, dignior est calefacere aerem qui est propinquissimus nature ignis. Deinde dedit exemplum de plumbo sagitte, et hoc non est exemplar stelle in omnibus modis: pars enim in qua est stella necessario calefacit aerem per suam motionem, sed ipsa non calefacit si cut calefacit sagitta, sed tamen hoc non impedit in hac declaratione. Sagitta enim non calefacit aerem apud suum motum in eo quod ipsa calefit ex aere, quoniam secundum quod calefit est passiva, et secundum quod calefacit est activa; et cum ipsa non calefacit per motum nisi secundum quod est agens, et stella est agens in aerem, ergo non calefacit ipsum nisi secundum quod est agens; et iste modus tantum existit in eo cum corpus celeste non est activum.

Deinde dixit *Revertamur ergo et dicamus* etc., et iste sermo potest intelligi duobus modis, quorum unus est ut loquatur de stellis que vere sunt stelle que neque sunt graves neque leves, et quasi dicat quod stella non calefacit cum fuerit secundum quamcumque remotionem, sed non calefacit nisi poneremus aliud corpus calefieri propter suum motum in aere ex aere; quoniam cum posuerimus quod stella propinqua aeri tali propinquitate, scilicet quod si esset aliud corpus cuius natura esset diversa a natura stelle tunc stella calefierit ex motu aeris, tunc necesse est ut stella calefaciat aerem per suum motum. Deinde dedit causam et dixit *Et iste stelle non calefiunt* etc.,

98 alteram] -rum BV 99 et—celestium] om. BXY 105 motus¹] -tum J
106 calefacit] -faciat JZ 107 dignior est] digniori B 109 in¹] om. BVWXY | est
stella] om. Y 110 motionem] significatio- B | non] om. BXY | calefacit] -fit JX
110-1 sicut calefacit] om. BX 111 sagitta] -tam B 114 calefacit¹] -fit YZ | est]
om. BX | calefacit²] -faciat JZ 116 modus] motus J 117 non] tantum JWZ
118 et dicamus] om. J 119 loquatur] -quantur J: -quamur Z 121 cum—quam-
cumque] secundum quamcumque fuerit BX 124 stella] + esset JZ | tali] tale Z: sit
tale X: tale esset W: + esset Y 125 cuius] om. B 127 causam] + in hoc BX |
Et²] om. BX | calefiunt] -faciunt WYZ

idest et necesse est dicere in istis stellis scilicet propinquis aeri quod, si essent alterius corporis, necessario calefierent, quoniam cum moverentur in aere mediante corpore in quo sunt, aer mutabitur in ignem ex suis motibus, quapropter necesse est ut calefierent si reciperent calefactionem; et sic explanavimus quod corpus est neutrum.

Deinde dixit *Stelle autem que sunt in orbe superiori* etc., idest stelle autem remote ab aere, que sunt in orbe superiori tantum, sunt remote ab aere, quoniam si essent, alia corpora non calefierent | ab aere propter remotionem; et cum ita sit, non contingit eis calefacere aerem per suum motum, sicut illa propinqua. Deinde dixit *Stelle autem non calefiunt*, idest stelle autem propinque aeri, si essent alia corpora calefierent, quia aer est propinquus eis sub concavo orbis continentis aerem; cum igitur movebitur iste orbis qui tangit aerem, calefiet aer ex motu illius orbis ex propinquitate stellarum eius tangenti aerem, et precipue aerem quem tangit pars orbis in opposita parte solis; illa enim pars orbis cum eo quod habet de magnitudine solis et sua propinquitate sue superficiei, inflammat aerem violenta inflammatione. Et hoc intendebat cum dixit *Et cum ille orbis movebitur* etc., intendit per aerem aerem qui tangit partem orbis oppositam soli illa enim est que appropinquat parti in qua sol est fixus; et hoc intendebat per ligamentum, non quia sol est fixus cum ligamento, quoniam si ita esset, gravis esset, quod est impossibile; si autem posuerimus sermonem eius in stellis que dicuntur suhuh, est manifestum quod dixit. Et tunc inducet ipsum in testimonio quod aer calefit ex motu corporis celestis, quoniam genera illarum stellarum significant quod aer calefit ex motu, et propter hoc significant abundantiam siccitatis: et secundum hanc explanationem intendebat, per stellas que sunt in superiori orbe, veras stellas, et per superiorem orbem totum celum.

128 idest] om. BX 130 mutabitur] -tatur BX | in ignem] om. BX: in igne Y
132 corpus est] inv. BXY 135 quoniam] quod BXY 136 contingit] + in WXY
138 calefiunt] -faciunt BX 140 iste] ille XY 141 calefiet] -fieret WZ | ex²] et ex
J: aeris corporis et BX 143 parte] om. BXY | cum] om. X: quod B 144 sue
superficiei] inv. J: superficiei WZ | violenta] -lenti WZ 146 etc.] + et BJ
147 sol est] inv. JZ 148 fixus] finis B 149 gravis esset] inv. X: gravis BY
150 suhuh] subuh BX: assub J | est] erit BXY 152 calefit] -fecit W 153 sig-
nificant²] figurat Y: figurant W 154 et] om. WZ 155 et] + que XY
156 orbem] celum Z

Et cum narravit quod sol habet proprietatem calefacientem plus quam alie stelle, incepit narrare quod propinquitas et remotio sunt cause intense calefaciendi et remisse, et dixit *Et ideo calor solis est secundum* etc., idest et propter propinquitatem | et remotionem quas habent stelle cum aere, contingit in aere ut sit causa calefaciendi; est enim calefactio solis secundum propinquitatem et remotionem eius a cenit nostri capitis, quamvis sit remotus ab aere qui est in concavo orbis eadem remotione; et hoc quod dixit manifestum est, quoniam
 165 quanto magis appropinquaverit sol puncto quod est cenit, tanto magis linee erunt breviores, secundum quod declaratum est in geometria.

Et estimatum est etiam aliam causam esse in calefactione preter propinquitatem, et est quod anguli radiorum sunt recti aut fere: videtur enim quod quanto magis anguli radiorum appropinquaverint ut sint recti, tanto magis calefacient, et cum magis reflectentur super se, tunc erit finis calefactionis, et quanto magis reflexio radiorum multiplicata, tanto magis erit calefactio; et hoc erit in speculo comburenti manifestum, radii enim istius speculi omnes reflectuntur ad
 175 unum punctum. Et putatur ex hoc quod lumen est calefaciens per se motu et lumine, et magis apparet hoc quia videmus loca umbre esse frigida; cum igitur posuerimus corpus tersum a quo radii reflectantur ad locum in quo radii non erant ante, videbimus illum locum calefieri et erat ante frigidum; et si illud corpus tersum auferamus, auferetur reflexio et refrigidabitur locus; igitur ex hoc apparet quod radii calefaciunt per se, et non esse corpus eos declaratum est nedum ut sint corpus calidum, et omne calefaciens per se essentialiter est corpus calidum; et ista dubitatio eadem contingit in motu.

Cum ergo posuerimus quod calidum non generat essentialiter nisi
 185 corpus calidum simile ei, | quomodo igitur dicemus quod motus est

159 et dixit] *om.* WYZ: et dicit J | calor] + orbis WZ 159-60 est secundum] *om.*
 JW: secundum YZ 161 contingit] qui est BXY 161-2 est enim] erit BXY
 163 cenit] zenith J: centro YZ: cenit B | remotus] -tius XZ 165 cenit] zenith Z:
 centrum BXY 168 est etiam] *inu.* J: est BY 169 quod] quia BX | sunt] sint W
 170 enim] *om.* B | appropinquaverint] -quant J: -quat BX 172 magis] + fuerit BX
 173 multiplicata] + fuerit JZ 175 lumen] celum J 177 tersum] densum Y |
 reflectantur] -tuntur BJ 178 videbimus] -demus JWZ 179 tersum] densum Y
 180 refrigidabitur] infrig- BXY | igitur] verbi gratia BXY | ex] et B: et ex X
 182 omne] esse WZ 183 ista] ita BX 185 ei] et W | dicemus] -camus B:
 -cimur XY | est] *om.* BXY

calefaciens, et corpus motum calefacit illud in quo movetur? Et iam dictum est quod omne generatum non generatur nisi a suo simili specie aut genere; calor igitur non generatur a motu nisi accidentaliter. Et responsio est quia non sequitur nisi in substantiis, in accidentibus autem non: non enim sequitur ut omne accidens fiat ex suo simili in specie vel genere, verbi gratia nigredo a calore aliquando et aliquando a frigiditate; et cum ita sit, et calor generatur a calore aliquando et aliquando a motu, quis igitur motus est iste? Videmus enim quod Aristoteles dicit quod motus ex quo generatur calor est quasi vita omnium que sunt secundum naturam, et hoc est manifestius in igne, quoniam cum non movetur extinguitur, et secundum hoc motus est perfectio corporis calidi.

Cum igitur corpus calidum fuerit motum, erit in ultima sua perfectione, et cum fuerit in sua ultima perfectione, tunc calor erit in eo in sua ultima perfectione, sicut in re existunt omnia accidentia consequentia formam eius; si igitur lumen fuerit perfectio corporis ignei, tunc erit de eo sicut de motu, scilicet quod corpus calidum igneum cum fuerit luminosum erit in sua ultima perfectione, et cum fuerit in sua ultima perfectione, erit in calore in sua ultima perfectione. Et sic universaliter apparet quod lumen aut erit causa accidentalis sicut de motu, aut erit causa consimilis per se que nobis provenit ex motu stellarum, quoniam non est remotum ut illa forma copuletur cum lumine et reflectatur cum sua reflexione et abscindatur cum sua abscisione, quoniam opinandum est quod, quamvis corpora supercelestia sint neutra, tamen inquantum sunt
 127ra | corpora habent communicationem cum elementis in diaffonitate et illuminatione et obscuritate; et ideo dixit Aristoteles in libro de Animalibus quod natura lune est similis nature terre propter obscuritatem que est in ea, ergo pars luminosa orbium est similis nature ignis.

189 quia] quod B: quia hoc J: quod hoc X 191 in] *om.* JX | a—et] aliquando a calore BX 193 motus] modus BX | est iste] *inu.* WZ: iste J 195 quasi] aliqua BXY | omnium] hominum BXY | secundum] per XY | est manifestus] videtur manifestus J: manifestus videtur BX 197 motus] modus W 198 motum] *om.* BXY | ultima sua] *inu.* B: sua X | perfectione] + ultima X 199 et—perfectione] *om.* homoiotel. B 199-200 et—perfectione] *om.* homoiotel. Y 199 sua ultima] *inu.* J 199-200 in eo] mo. B 202 erit] est JWZ 205 sic] *om.* BXY | quod] *om.* BXY | lumen] *om.* BJ/WXY suppl. W₂ | erit] est JWZ 206 per se] *om.* BWY sed suppl. W₂ 208 illa] ista J: in illa W 209 quod] *om.* WXYZ 212 dixit] -cit BY

Et ideo considerantes operationem stellarum in antiquo tempore attribuunt quibusdam earum calorem et siccitatem ut soli, et quibusdam frigiditatem et humiditatem ut lune, quibusdam frigiditatem et siccitatem ut Saturno, et quibusdam masculinitatem et quibusdam

220 femineitatem, cum in rei veritate non agunt frigiditates sed calores similes unicuique elementorum; sed hoc manifestum est in luna que operatur in aquis manifeste; et estimo quod Avicenna qui dicit quod faciunt frigiditatem et calefactionem, et hoc est remotum et extra fundamentum, sed si fuerit erit secundum comparationem.

225 Deinde dixit *Manifestum est igitur quod stelle*, idest manifestum est ex hoc quod stelle non sunt ignis neque ignee, et quod lumen earum non sunt quia sunt ignis, cum non sequatur ut omne luminosum sit ignis neque quod omnis ignis sit luminosus, estimatum est enim quod ignis est in ethere et non est luminosus; et cum dixit *Et non*

230 *cadit propter hoc sub visu*, intendit quod lumen earum non comprehenditur a visu, quia sunt ignis.

127b6 43. *Et dicamus etiam quod stelle, cum videntur transferri et totum* 289b1 *celum, necessario erit hoc, aut ambobus quiescentibus aut ambobus motis, aut hoc quiescente et hoc moto. Et impossibile est ut ambo sint* 289b5 *quiescentia, cum terra sit quiescens; quod si ita esset, non videremus hoc* 289b6 *quod videmus de stellis. Sit ergo terra modo quiescens, donec de ea in futuro perscrutemur.*

Cum declaravit primam questionem trium quas promisit declarare, incepit secundam scilicet de cognitione modi motus earum; et hoc quamvis appareat ex predictis, tamen in hoc loco vult perscrutari

10 de eo principaliter, quoniam quando potuerit declarare ex principiis

216 antiquo] aliquo XY 219 masculinitatem] -culitatem B: + ut Saturo WZ
220 femineitatem] femini- BXY | agunt] agit B | frigiditates] frigita- BXY 221 que]
qua B 222 Avicenna] -cenne BWX 223 faciunt] + in XY | est remotum] inu X:
remotum BY 224 sed] et BX 227 sunt¹] est JX 229 ignis] + qui BXY | et¹]
om. BXY 230 intendit] intelligit J

43. 2 necessario erit] necesse est WZ 3 motis] -tibus BX | moto] motu B | Et²]
Dicamus igitur quod J 5 ergo—modo] ergo modo terre B: modo ergo terra X
7 declarare] -terminare JZ: + scilicet trium quas promisit declarare B 8 modi motus]
ditogr. B | earum] om. W 10 potuerit] -tuit WZ 10-1 principiis propriis] inu.
BX

propriis erit melius. Unde autem apparet hec questio manifestum est ex predictis, quoniam declaratum est quod stelle sunt pars rotundi et quod est impossibile ut stella moveatur localiter per se, quoniam si ita esset, moveretur recte; et hoc manifestum est ex predictis.

Sed voluit ponere perscrutationem de hoc quasi in initio, et dixit 15 *Et dicamus etiam quod stelle cum videntur* etc., idest cum posuerimus quod stelle sunt mote secundum visum sensus, et quod sunt pars celi et quod celum movetur ut estimatur, contingit ut aut stella et orbis ambo moveantur insimul per se et terra est immota, aut stella erit

127va mota et orbis quiescens di|videndo orbem, aut stella quiescens et 20 orbis motus. Et debes intelligere per hoc quod dicit Videntur in stellis per sensum et in celo per estimationem, et forte dicit hoc in celo propter hoc quod apparet in astrologia: apparet enim sensui quod stelle erratice habent duos motus scilicet ex oriente in occidentem et ex occidente in orientem; et hoc impossibile est nisi in altero duorum 25 motuum sit pars mota. Deinde dixit *Dicamus igitur quod impossibile est ut ambo* etc., idest impossibile est ut stelle et celi appareant transferri, et in rei veritate sint quiescentes, sed causa huius apparentie sit motus terre, quoniam notum est per se quod terra est quiescens et stelle moventur. 30

Et quia Sophistici dubitationem faciunt in hoc, ex hoc quod videtur quod ambulantes in fluvio apparet eis quod moventur per motus fluviorum, dixit *Et si ita esset non videremus hoc quod videmus de stellis*, idest quod si ita esset sicut illi dicunt de quiete stellarum, non appareret hoc quod apparet de motibus earum ex occidente et retrogradatione et progressionem earum. Et quia vult perscrutari de hoc, posuit hoc in hoc loco pro constanti, et dixit *Sit ergo modo terra quiescens*, idest ponamus modo quod terra sit quiescens, quamvis adversarius forte contradicet. 35

11 erit] est JWX | autem] om. BX 12 pars] partes J 16 stelle] + quod BX
17 visum] + stella B | visum sensus] sensum visus J 19 est immota] erit mota BXY
19-20 aut—mota] om. Y 20 orbis] + erit WZ 22 dicit] -xit BXY 23 enim]
om. BX 25 in²] om. WYZ | altero] -terum YZ 26 mota] mota moti J: moti
BXY 26-7 igitur—est¹] etiam BX 28 sed] et JZ 29 quod] om. B: et X
31 Et] sed BX | videtur] dicuntur B: movetur Y 33 videremus] -demus BW
34 sicut] ut BX 35 appareret] -paret BYZ 37 ergo] igitur BX | modo terra] inu.
J: terra Z

127vb23 44. Remanet nobis dicere aut ambo sunt mota scilicet celum et stella, aut 289b6
hoc motum et hoc quiescens. Si ergo ambo sunt mota, consimilem habebunt
velocitatem; quod est extra rationem ut motus sit idem motui celi.
Tunc enim esset velocitas motus cuiuslibet motus stellarum similis motui
5 orbis in quo movetur, et perveniret cum suo orbe ad eundem locum in 289b10
eadem hora. Et tunc accideret ut locus stellarum revolveretur circulo, et
revolvens moveretur revolutione et revolveretur cum stella in eodem tem-
128ra pore. Et non oportet ut velocitas motus stelle sit | secundum magnitudi-
nem motus stellarum; velocitas autem motus circulorum non est ignotum 289b15
ut sit secundum magnitudinem suam, sed hoc necessarium est. Et non
oportet ut hoc sit in stellis que sunt in circulis, scilicet ut velocitas motus
stelle sit secundum magnitudinem sui orbis; quoniam si stella pertrans-
iret maiorem orbem cito secundum suam magnitudinem, necessario, si
stelle transferentur ex suis orbibus in alios, esset motus quarundam tar- 289b20
dior et quarundam velocior. Et sic stella non haberet motum proprium,
sed circuli deferrent eas et moverent eas. 289b21

Quoniam autem iste sermo est de motu diurno manifestum est:
utrum vero sit de stellis erraticis tantum aut de eis et fixis est dubium,
tamen manifestum est in erraticis. Et ex hoc quod dixit quod veloci-
20 tas motus orbis debet esse secundum suam magnitudinem, apparet
quod loquitur de motu diurno, quia cum movetur orbes quarundam
inter quasdam una revolutione et super eundem axem, oportet ut
maior sit velocioris motus et minor tardioris, scilicet ut stelle moven-
tur revolutione diversa, non dicitur quod velocitas earum est secun-
25 dum suam magnitudinem nisi hoc quod dicunt Astronomi, et est
nihil. Quoniam autem iste sermo est manifestior in erraticis quam in
fixis manifestum est, quia ponit cuilibet stelle orbem proprium; et
famosum est quod stelle fixe sunt in eodem orbe, et si fuerint posite
in pluribus orbibus, demonstratio etiam erit de eis.

44. 1 celum ... stella] inv. JX 2 et hoc] hic Y 3 motui] motu BY 4 motus¹
om. WY | motus² om. BX 7 revolvens] -volutiones BX | moveretur] removeretur
B: revolveretur X | revolveretur] -veretur BX 8 oportet] est necessarium J
9 motus¹ om. B/X 10 necessarium est] inv. B/X 14 alios] -quos VZ 18 fixis]
finxit Y 19 tamen] om. BX 20 debet] -beret BX 21 quia] quoniam B/X |
moveretur] -veretur BW: -veretur J: -ventur XY | quarundam] quo- B: + scilicet stel-
larum J 22 quasdam] quorundam scilicet stellarum Z | oportet] om. BXY
23 scilicet] sed W | ut] aut XY 25 nisi] + in B/ | Astronomi] -logi BX 27 cuili-
bet] cuius- XYZ 28 sunt] sint BX 29 pluribus] eisdem WYZ

Et abbreviatio sui sermonis est quod si quodlibet eorum fuerit 30
128rb | motum per se scilicet stella et orbis, non poterit hoc esse imagina-
tum nisi motus stelle fuerit equalis motui orbis ita quod cum stella
compleat unam revolutionem et orbis tunc unam revolutionem. Et
sic necessarium est quod aut hoc fuit casu (scilicet quod velocitas
motus naturalis stelle fuit casu equalis motui naturali orbis, quoniam 35
omnis orbis debet habere motum naturalem), aut erit accidentale
stelle scilicet secundum orbem in quo est; si igitur fuerit casu,
contingit ut in celo sit casus, quod est impossibile. Amplius autem
quod casu fit raro fit; et si contingeret, contingeret in uno orbe, et
universaliter in paucis et non in pluribus; et non videmus quod hoc 40
est in omnibus, impossibile autem est ut casus sit in universo alicuius
speciei in cuius genere cadit casus, nedum in specie in qua est impos-
sibile cadere casum; casus enim non invenitur nisi in possibilibus, in
necessariis autem non, ut declaratum est in Phisicis.

Et si posuerimus quod velocitas motus stelle sit secundum orbem 45
in quo movetur, contingit etiam impossibile scilicet ut stella non
habeat motum naturalem proprium ita quod si imaginati fuerimus
hanc stellam, que est in hoc orbe, esse in orbe maiori, contingeret
quod motus eius esset velocior et in minori tardior; et impossibile est
ut sit corpus simplex non habens motum naturalem; et dixit *Est igitur* 50
velocitas cuiuslibet stelle etc., idest quod motus cuiuslibet stelle erit
equalis motui orbis in quo est: et hoc erit in motu diurno.

Deinde dixit *Et non est necessarium ut velocitas motus stelle sit* etc.,
et intendit per circulos circulos orbium qui moventur in motu
diurno et continent se adinvicem, et dixit quod necessarium est in 55
128va | circulis ut velocitas cuiuslibet circuli eorum, scilicet cuiuslibet orbis
sit equalis suo circulo; quoniam cum imagi[nati] fuerimus orbes
continentes se invicem et omnes complentes unam revolutionem
adinvicem, continget necessario ut maior sit velocior minori; cum
enim duo mota pertransirent in eodem tempore duo spatia diversa, 60

30 quodlibet eorum] que- ea- BY 34 sic] sicut BX 35 naturali orbis] orbis natu-
ralis BX 37 scilicet] om. BXY | igitur] hoc igitur B/: igitur hic X 40 non²] nos
B/XY 41 est¹] om. BX | omnibus] + et BXY | autem] om. BXY | sit] om. BXY
42 est impossibile] inv. Z: impossibile X 45 posuerimus] -suimus B 48 esse-
orbe] om. homoiotel. Y 50 Est] erit BXY 51 erit] est WZ 54 et] idest *prae-*
J 57 fuerimus] fuimus B 58 se invicem] adinvicem BXY 60 spatia] corpora
WZ

necesse est ut illud quod maius pertransit sit velocius; et residuum suorum verborum est intellectum, sed tamen non propalavit in eo destructionem divisionis in qua posuit quod stella movetur naturaliter motu equali motui sui orbis; et ipse destruet eam in capitulo
65 sequenti.

45. *Dicamus etiam quod si stelle et orbis essent non causati, si scilicet* 289b21
essent sine causa et agente, non esset omnino necessarium ut orbis esset
magnus in omnibus stellis, et motus stelle esset in eo velox secundum
magnitudinem orbis. Si igitur una stella aut due essent huiusmodi, non
5 *esset inopinabile tantum; cum autem omnes stelle sint huiusmodi, iste* 289b25
sermo est fabulosus. Et non est aliquid in rebus naturalibus habens ali-
quam dispositionem casualem, casus etiam impossibile est ut sit in om-
128vb *nibus rebus, scilicet ut res non habeant causam.* 289b27

Cum posuit quod si posuerimus duo mota, stellam scilicet et
10 orbem, ex qua positione sequuntur duo, aut ut stella non habeat motum proprium sed quod movetur positione secundum orbem in quo est, aut quod stella habet motum naturalem et cecidit casu quod motus stelle fuit equalis motui sui orbis. Et cum Aristoteles destruxit primam divisionem, incepit hic destruere secundam, et dixit *Et dica-*
15 *mus etiam* etc., idest et si stella habeat motum naturalem, et hoc fuit casu sine causa et sine agente, possibile esset ut hoc esset in omnibus stellis casu, scilicet ut accideret casu in omni stella ut sua velocitas esset secundum magnitudinem sui orbis; et hoc intendebar cum dixit *Non esset omnino necessarium* etc., idest non esset necessarium dicere
20 de omnibus stellis quod casu accidit ut quelibet earum habeat velocitatem secundum magnitudinem sui orbis, quoniam si hoc inveniretur in una stella aut in duabus, non esset inopinabile; casus enim non

61 maius] magis BX 62 non] om. Y: in B: etiam X 63 destructionem] -tione Z
64 motu] om. W | destruet] -struit BXY

45. 1 causati] creati BYG | si²] om. J: et si B | scilicet] om. BXY 2 essent] om. B/JXY
5 esset] essent BY 6 non—aliquid] nihil est J 7 casualem] situalem WZ sed corr.
W₂: ut fortuna G 8 habeant] -beat WZ 10 habeat] -bet BX 12 habet] -beat
WY | habet motum] inu. BX 14 destruere] declarare WYZ 15 habeat] -bet BX
16 casu] om. WYZ | possibile] im- X: + non WZ 19-20 dicere—stellis] in omnibus
stellis dicere BX

accidit nisi in paucioribus speciei in qua invenitur casus, verbi gratia hominem generari sex digitorum; et dixit hoc concedendo quod casus invenitur in corporibus celestibus, et verum est quod illic non
25 est casus cum non sit illic materia; quod declaratum est superius.

Deinde dixit *Quod nihil est in rebus naturalibus* etc., idest et impossibile est in rebus naturalibus ut omnes aut plures habeant aliquam dispositionem casu. Deinde dixit *Et casus etiam impossibile est ut sit in omnibus rebus*, scilicet ut res non habeant causam, et hoc est
30 conversum sermonis predicti, et quasi dicat Manifestum est quod positiones que sunt in omnibus rebus naturalibus non | sunt casu neque casus est in omnibus rebus; et forte est sillogismus ad probandum hoc, quoniam conversio sermonis predicti est manifesta per se, et quasi dicat dispositiones naturales in entibus naturalibus non sunt
35 casu quoniam dispositiones naturales inveniuntur in omnibus rebus, casus autem non. Deinde dixit *Scilicet ut res non habeant casum*, idest cum dicimus Hoc fit casu, intendimus Hoc fit sine causa agente; et forte vult hoc probare hac ratione: omnia naturalia habent agens, que autem habent agens non fiunt casu, ergo nulla naturalia fiunt casu. 40

46. *Revertamur igitur et dicamus quod, si sint circuli quiescentes et stelle* 289b27
mote, erit etiam inopinabile et extra rationem propter causam quam
129rb *diximus; accidit enim ut motus stellarum sit secundum | magnitudinem* 289b30
circulorum. Dicamus igitur quod declaratum est et manifestum quod
non est possibile ut circuli et stelle moveantur insimul neque ut stelle 5
moveantur. Remanet ergo dicere ut circuli moveantur tantum, et stelle
sint quiescentes fixe in circulis, et circuli deferant eas. Quoniam cum fue-
rint huiusmodi, non accidit ut iste sermo sit extra rationem, necessarium
est ut velocitas motus orbis maioris orbium positorum in eodem loco sit 289b35
secundum modum magnitudinis sue: sicut igitur in aliis corporibus cor- 10

24-5 quod casus] inu. B 28 ut] om. B 31 Manifestum] et praem. BX 32 posi-
tiones] dispos- BX | non] etiam BXY 33 sillogismus] similis BX 37 casum]
causam JW₂ 39 hoc probare] inu. B/JX 39-40 que—agens] om. homoiotel. BY

46. 1 sint circuli] inu. BX 2 propter] + quam Z: + hanc J 4 declaratum ...
manifestum] inu. BX 4-5 quod²—possibile] om. BXY 6 moveantur¹] -ventur BXY
| ergo] igitur JZ | moveantur²] + insimul BX 7 deferant] -ferens X: -fertur B
8 rationem] + quoniam B 9 maioris] -iorum JX: -ior B 9-10 sit—sue] om. BXY
10 modum] motum J | sicut igitur] om. J | corporibus] + non circularibus J

pus maius movetur citius, sic et de corporibus circularibus dico quod corpus maius eorum movetur citius secundum suam magnitudinem.

290a5

Cum posuit quod dispositiones stellarum cum suis orbibus sunt tres, aut ambo mota, aut orbis quiescens et stella mota, aut tertium
15 quod intendit probare scilicet quod stella sit fixa et orbis motus. Et cum destruxit primam divisionem, incepit destruere secundam, et dixit *Revertamur igitur* etc., idest quod impossibile idem sequitur hanc positionem et positionem predictam, scilicet quod stella non habet motum proprium sed motus eius erit secundum magnitudinem circuli in quo movetur, ita quod si stella que est in maiori cir-
20 culo esset in minori, reverteretur tardius, et e converso.

Sed potest aliquis dicere quod hoc non sequitur nisi cum posuerimus ipsos motus insimul, quoniam cum posuerimus motum
129va utriusque eorum natu|ralem ei et terminatum, continget ut equalitas
25 motus in ambobus accideret casu; et cum hoc est impossibile, contingit ut motus stelle sit secundum modum orbis proprii. In hac vero divisione, quia orbis non habet motum, non est remotum imaginari quod omnis stella movetur super circulum proprium motu naturali in quo est possibilis velocitas aut tarditas, quoniam in prima
30 divisione non fuit hoc impossibile nisi quia complementum sue revolutionis, cum revolutione orbis in quo est, contingit ut sit casu; in hac autem positione non sequitur hoc cum orbis in quo est stella ponatur esse quiescens.

Et responsio est quod Aristoteles non consideravit casum qui fit
35 inter orbem et stellam in quo est, sed casum qui fit inter quamlibet stellarum et alias; videmus enim quod stelle complent suas revolutiones in eodem tempore quamvis orbis earum maxime differant in magnitudine et parvitate scilicet in revolutione diurna. Si igitur motus cuiuslibet earum est naturalis, cum omnes faciant unam revo-
40 lutionem in eodem tempore, necessario erit casu, quod est impossi-

12 eorum] ea- Y 13 stellarum] + sunt BXY 14 ambo] + sint J 15 quod¹] quid WZ: quoniam Y | scilicet] om. BXY 17 quod] cum B: + idem J | idem] om. B/X 22 Sed] + forte B/X 24 eorum] ipso- JZ 26 contingit] -get B/X | modum] motus X: motum JY 27 divisione] dictio- BX | est] om. BX | remotum] -movetur X 31 cum] est BX 33 esse] om. B 34 consideravit] + tantum WZ 35 orbem ... stellam] inv. XY 39 earum] om. Y: eo- W: illa- X: stella- B

bile; et cum hoc est impossibile, necessarium est ut motus cuiuslibet earum sequatur magnitudinem et parvitatem suorum circulorum, quod sequitur etiam aliud impossibile, et est ut stelle non habeant motum proprium: hoc igitur intendebat cum dixit *Propter causam quam diximus*, idest propter causam similem illi quam diximus. 45

Et cum destruxit utramque divisionem, concludit tertiam scilicet ut stelle sint quiescentes et orbis moti, et ideo dixit *Oportet nos igitur dicere quod circuli moventur* etc., et non debes intelligere per fixationem ut intelligatur ex fixatione fixio rerum gravium, cum illa corpora sint
129vb fixa in locis non propriis: hoc autem corpus non est nisi | in suo loco, 50 neque potest recipere motum rectum, neque violente neque naturaliter, quoniam si reciperet eum violente, reciperet eum naturaliter; et ideo apparet quod non recipiat divisionem, quoniam si reciperet eam, acciperet corruptionem. Deinde dixit *Necessarium est enim ut velocitas* etc., idest et hoc quod diximus est necessarium, quia neces- 55 sarium est ut velocitas maioris orbis sit secundum suam proportionem ad orbis ex quibus continetur cum fuerint moti in eodem loco super eundem polum et idem centrum; et hoc non contingit in stellis necessario cum orbibus, neque in eis adinvicem, nisi casu, quapropter necesse est ut stelle sint quiescentes in isto motu diurno, et 60 orbis moti.

Et cum dixit quod orbis qui continet orbis cum moventur insimul necesse est ut motus eorum sint in eodem loco, idest super idem centrum et eundem polum, et quod hec est causa quod proportio velocitatis motus eius ad motum eorum est sicut proportio sue quantita- 65 tis ad quantitatem eorum, incepit dicere quod similiter sequitur hoc in corporibus rotundis sicut in rectis, quoniam cum fuerint duo mota pertranseuntia duo spatia in tempore equali, necesse est ut proportio velocitatis ad velocitatem sit sicut spatii ad spatium, et quod hoc sit in circulari sicut in recto; et quia spatium in circulari est 70 magnitudo ipsius corporis, necesse est ut proportio velocitatis unius

41 hoc] om. BX | est¹] sit J 43 est] om. YZ | habeant] -bent WY 44 hoc igitur] ergo hoc BX | Propter] + hanc JZ 46 concludit tertiam] om. BXY 47 sint] sunt JY | moti] non Z 49 ex-fixio] om. X: et fic BY 52 eum¹] ipsum BXY 53 ideo] + non WZ | recipiat] -cipit BXY 54 acciperet] + et JX 58 idem] eun- B | contingit] + hoc B | in stellis] post necessario (59) BX 60 stelle sint] inv. B: sit stelle X 64 quod²] quia B/X 67 cum] om. BWXY 68 mota] corpora W

ad alterum sit sicut proportio magnitudinis unius ad alteram. Et hoc intendebat cum dixit *Et sicut in aliis corporibus* etc., idest et sicut corpus maius idest spatium maius, cum posuerimus pertransiri ab aliquo moto in aliquo tempore in quo aliud motum pertransit minus spatium, continget ut pertransiens corpus maius sit velocius: ita autem est de corporibus spericis, scilicet quod cum corpus maius movebitur cum minori in eodem tempore, necesse est ut motus eius sit velocior minori secundum proportionem sue magnitudinis ad ipsum; magnitudines enim in istis, scilicet circularibus, sunt sicut spatia in rectis.

47. *Et dicamus etiam quod cum circuli tantum movebuntur, non stelle, non dividetur celum neque findetur. Et iam declaravimus superius quod totum celum est continuum non separatum omnino.*

290a5

290a7

Hec est alia demonstratio accepta a propositionibus predictis: declaratum est enim quod corpus celeste non recipit divisionem, quoniam si reciperet divisionem reciperet corruptionem, et etiam si reciperet divisionem, reciperet motum rectum. Et necesse est ex hoc ut stelle non sint mote et orbis quiescentes, et necesse est celum esse continuum quia necesse est motum esse unum continuum, et unus motus debet esse continuus in uno moto continuo quod est celum, et ex hoc bene apparet ut non recipiat divisionem in partibus sicut dixit, et super hoc est sustentatus.

48. *Et dicamus etiam quod stelle sunt sperice rotunde. Antiqui vero hoc dicebant, nos autem confitemur hoc cum posuerimus eas ex corpore quinto sperico. Et dicamus etiam quod corpus rotundum hic habet duos motus, quorum unus est reversus et alter secundum revolutionem; si igitur stelle moventur, necessario erit motus earum uno istorum modorum.*

290a7

290a10

72 sit] om. B 73 sicut²] si est JZ 75 aliquo] + loco BJ 80 ipsum] ipsas B

47. 1 Et] om. B 2 findetur] funde- WX : sinde- Z : interrumpi- G 7 divisionem] corruptio- B | necesse] -arium BX | ex hoc] om. Y 8 non—est] om. Z | necesse] -arium BX 9 necesse] -arium JXY | unum continuum] inv. W: continuum Z 10 continuus] ante debet BJX 11 bene] om. WZ | non] om. BX

48. 2 confitemur] -vertemur BX 5 necessario erit] -cesse est WZ | earum] eo- WXYZ

130va *Si igitur motus earum esset circularis, omnino essent fixe | in suis locis: et nos videmus eas mutari a suis locis; et omnes homines concedunt hoc. Et si motus earum esset huiusmodi, oporteret ut motus omnium stellarum esset talis, modo vero sol tantum videtur moveri isto motu apud suam ascensionem et occasum. Estimatur autem esse talis dispositionis non ex se sed quia valde remotus est a visu: visus enim cum multum fuerit remotus et extensus, revolvitur propter suam debilitatem, et ideo motus totius solis estimatur esse secundum revolutionem. Et propter hanc causam etiam stelle fixe videntur scintillare, stelle autem erratice videntur non lumine, quia appropinquant nobis et propter suam propinquitatem comprehenduntur a visu et pervenit ad eas fortiter, quod non potest in stellis fixis si non adnihilarentur propter suam remotionem. Et cum visus revolvitur, videbit quod stella est que movetur isto motu, qui est secundum revolutionem et conversionem. Et non est inopinabile ut visus moveat visum.*

290a15

10

15 290a20

20 290a24

Hec est demonstratio tertia fundata super duas propositiones quas post declarabit, et est quod stelle sunt rotunde, ex qua declarat quod stelle sunt quiescentes, sic: si stelle moverentur, aut circulariter necessario aut titubando, deinde declarat quod nullo istorum modorum moventur, ergo stelle | sunt fixe. Quoniam autem stelle non circulariter moventur videtur sensu, et etiam si ponerentur moveri circulariter, tamen fixe essent in suis locis cum non mutant locum totaliter sed particulariter. Et hoc intendebat cum dixit *Si igitur motus earum esset circularis, essent fixe in suis locis*, idest quod si moverentur motu circulari, non viderentur transferri.

130vb

25

30

Deinde dixit *Et si motus earum esset huiusmodi* etc., idest quia omnes stelle eiusdem nature sunt specie cum corporibus celestibus, ergo debet apparere iste motus in omnibus, sive in remotis sive in

6 earum] eo- WZ 9 sol] solum B 12 ideo] ita Z | totius] solius WZ 15 appropinquant] -quat B: -quant Y 16 quod] quia BX 17 stellis] celis BX | non] om. BX | adnihilarentur] -lentur BX: tremere] J: tremere G | remotionem] revolutione- BX 18 que] qua B: et Z 19 ut] om. B | visus] videns WZ: + vel videns J 21 demonstratio tertia] inv. BXY 22 sunt] sint BX 23 sunt] sint BX | moverentur] -ventur BJ | circulariter] om. BXY: -culari Z 24 titubando] timpando Z: cubando BX 27 mutant] -tatum X: -tavit Y: -tent J 28 particulariter] partial- J | earum] eo- BX 29 essent] + particularis WZ | moverentur] + nisi B: + in X 30 non] om. BXY | viderentur] -dentur WZ 33 in³] om. BY

propinquis: ex hoc potest sciri quod motus qui apparet in quibusdam
 35 non est verus, cum iste motus apparet in remotis non in propinquis.
 Et ideo verificatur quod causa eius quod visum est de motu solis et
 stellarum fixarum est remotio earum, quoniam si naturaliter moven-
 tur circulariter, et hoc quod videtur esset verum, necesse esset ut hoc
 40 esset commune aliis stellis, et si ita esset, propinquiores essent
 digniores habere istum motum; sed non est ita, ergo illud quod
 apparet in remotis est visio tantum scilicet tremor et motus qui appa-
 rent in eis; et quod significat hoc firmiter est quod apparet in sole:
 sol enim movetur apud ascensionem et occasum et non cum fuerit in
 medio celi. Quod autem remotum videtur moveri causa est quia
 45 locus forme rei non figitur apud diversitatem motionis oculi, et ideo
 cum homo aspicit aliquid contringendo oculum subtus, videbit illud
 in loco alio ab illo in quo prius videbat ipsum; et similiter si aspicit
 ipsum uno oculo secundum permutationem et frequenter fecerit hoc,
 videbit ipsum quasi motum. Et cum propter diversificationem oculi
 50 videtur quasi motum, similiter debet esse cum ipsa compre|hensio
 diversificatur propter remotionem spatii, quoniam propter remoti-
 nem abscinditur et sic non est consimilis, et sic stella videtur quasi
 mota, et cum stella fuerit propinqua erit comprehensio unius dispo-
 sitionis, et sic non apparet diversificatio in re visa.
 55 Hoc igitur intendebat propter debilitatem visus et suam remotio-
 nem, quoniam cum visus propinquus fuerit rei vise, tunc movebit
 visum secundum eandem dispositionem et non accidet ei diversitas
 aspectus propter motum medii quod est inter visum et rem visam
 neque diversitas dispositionis. Et cum fuerit remotum, tunc motio
 60 eius erit debilis et tunc accidet ei ut careat consimilitudine propter
 diversitatem dispositionum medii, et quod fit illic quomodo victoria
 et actio inter moventem et recipientem; et sic motio non erit equalis,
 et ideo cum fuerit debilis non erit motio eius equalis. Et hoc quod
 dixit de causa diversificationis que apparet in sole habet questionem,

34 ex] et Y: et ex BX 36 quod visum] quamvis BX 37 moventur] -verentur BJY
 39 stellis] om. B 43 et²-cum] et cum non Z: non cum B: cum non X 45 figi-
 tur] figura- Z 47 ab—in] ab illo X: illo quo B 49 ipsum] unum J 53 mota]
 re- BX | erit] est WZ 55 remotionem] revolutio- BWXY 56 propinquus fuerit]
 inu. BJX 57 visum] ipsum BX | accidet] -dit BXY 59 neque—dispositionis] om.
 J | Et] om. B | motio] re- BX 60 accidet] -dit BX 61 dispositionum] -tionis JZ
 | illic] + quo XY 62 moventem] motionem WZ 63 eius] om. BY

quoniam sol est propinquior quibusdam stellis et maior, tamen in 65
 huius stellis non apparet diversificatio: remotio igitur non est causa
 diversitatis in sole sed causa eius est debilitas visus, aut propter forti-
 tudinem luminis solis si hoc apparuerit apud ascensionem et occa-
 sum et mediationem, aut spissitudi medii, sed hoc apparuerit apud
 ascensionem et occasum. 70

131rb 49. Et dicamus etiam quod stelle non moventur motu titubationis; et 290a25
 hoc manifestum est quia illud quod titubat revertetur necessario: facies
 autem lune semper est contra nos et respiciens nos. Revertamur ergo et
 dicamus quod stelle, si moverentur per se, necessario esset ut moverentur
 per motum eorum eternum. Et sunt illi duo motus quos diximus supe- 5
 rius; sed non videntur moveri istis motibus, ergo motus earum non est per
 se omnino. 290a29

Cum declaravit quod stelle, inquantum sunt rotunde, necesse est
 si moventur ut moveantur circulariter aut tibubando, non ut
 moveantur secundum unum situm ut animalia; et declaravit quod 10
 non moventur circulariter, et si moverentur circulariter, nihil prod-
 esset in hoc quod apparet ex motu earum ab oriente in occidentem.
 Et cum hoc fecit, incepit in hoc capitulo destruere secundam dic-
 tionem scilicet quod non moventur secundum tibubationem, quo-
 niam si ita esset, necesse est ut inveniretur in omnibus cum sint 15
 eiusdem nature specie, et si ita esset, inveniretur in luna; sed mani-
 festum est quod luna non mutatur neque revolvitur super se ex eius
 forma que apparet in ea que dicitur eius facies: hec enim forma est
 in parte eius et semper apparet eiusdem dispositionis omnibus aspi-
 cientibus. 20

Et dicti sunt in huiusmodi causa plures sermones, et rectior est
 quod sit aliqua forma in superficie lune ita quod illa pars eius non

67 aut] om. Z 68-9 ascensionem—et] om. J 69 aut] apud BX | sed] si JY: sic B
 | hoc] om. B 70 ascensionem] -censum BX

49. 1 etiam] om. WZ 3 contra] circa WZ: ad J 4 necessario] -cesse JY | esset]
 essent Z: erit X 6 earum] eo- BY 8 necesse] -ario BWZ 9 non ut] aut non Z
 11 moverentur] -veantur WZ: -ventur Y 12-3 quod—hoc²] om. homoiotel. Y
 12 ab oriente] apud orientem et WZ 13 cum hoc] inu. JWZ | in—capitulo] om. X |
 dictionem] divisio- XY 15 est] esset JX | ut] + moveretur B | omnibus] + et BX
 21 huiusmodi] huius JZ | causa] + quod J

recipiat lumen a sole secundum modum receptionis aliarum partium; et hoc non est prohibitum a corporibus celestibus, quoniam sicut in eis invenitur | lumen aliquo modo, ita obscurum ut luna. Unde dicit Aristoteles in Animalibus quod natura lune est similis nature terre, et intendit quod natura eius non est luminosa nisi ab alio sicut terra ab igne; quod non est ita sicut apparet in aliis stellis. Et cum diversificentur partes corporis celestis, secundum diafonitatem et non diafonitatem et illuminationem et non illuminationem, non est remotum ut partes lune diversentur in receptione luminis a sole. Declaratum est enim de luna quod eius lux acquisita a sole non est secundum fractionem, hoc enim determinavit Avennarcha in tractatu singulari; sed illuminatio eius est secundum quod illuminosum illuminatur per se, et cum ita sit, primo fit lumen a sole deinde provenit ab eo secundum quod lumen provenit ab aliis stellis scilicet ut ab omni puncto eius exeant radii infiniti. Et si illuminatio eius esset secundum reflexionem, non illuminarentur ex terra nisi loca terminata secundum suum situm, nam reflexio non fit nisi secundum angulos terminatos; et continget ex hoc in quibusdam sitibus ut lumen eius non perveniret ad terram; et totum hoc est manifestum ex aspectibus. Dicentibus autem quod causa illius forme est aliquod corpus medium inter ipsum contingit ut illa forma habeat diversitatem aspectus, declaratum est enim quod luna habeat diversitatem aspectus. Et similiter contingit si illa nigredo que apparet in ea esset idolum forme alicuius corporis corporum que sunt hic, sicut quidam fingunt quod illud est idolum forme montium aut marium, quoniam si ita esset, accideret ei diversitas aspectus, quoniam causa eius esset reflexio, et reflexio non est nisi ad | loca terminata.

Et cum declaravit quod stelle non moventur titubando, et iam declaravit ante quod neque circulariter, dixit *Revertamur ergo et dica-*

23 receptionis] -cipiendi J: -ceptus W 26 dicit] -xit BX 28 alio] -quo WZ
| aliis] om. BX 29 cum] om. BX | diversificentur] om. BWXY: -versentur W₂
31 diversentur] -versantur WZ 32 eius] est BXY 33 fractionem] reflexionem J |
determinavit] declara- Y: narra- X | Avennarcha] Avermarchā Y: Avennarch'a Z: Adven-
nathan B: Avennatha J: Avennathā X 34 illuminosum] lumin- BJ 35 lumi-
nosum] ill- Z 36 ab] + eis BX 40 continget] -geret WZ 43 illa] ista JX
44-5 declaratum-aspectus] om. homoiotel. W 44 habeat] -bet BX 45 ea] eo XY
| esset] esse BX 47 fingunt] + et BX 48 esset] non esset nisi J 50 declaravit]
-ratur Z 51 dixit] om. WZ

mus etc., et sillogismus sic componitur: si stelle moventur per se, moventur aut circulariter aut titubando, sed non moventur circulariter vel titubando, ergo non moventur per se. Consecutio autem manifesta est ex hoc quod posuit quod stelle sunt rotunde, destructio vero manifesta est ex hoc quod posuit scilicet quod si stelle moventur uno istorum duorum motuum, necesse esset ut inveniretur in omnibus, et si inveniretur in omnibus, inveniretur in luna, sed non invenitur in luna, ergo neque in aliis stellis. Et hoc non est exemplum sed demonstratio fundata super hoc quod stelle sunt eodem in specie, non in genere sicut putat Avicenna; et hoc manifestum est ex fundamentis datis in substantia celestis corporis, quoniam iste opinatur in celestibus corporibus ea esse idem genere et diversa specie propter diversitatem partium suorum motuum et diversitatem suorum centrorum; et si essent eadem genere, plura essent specie composita ex materia et forma diversa, et si ita essent, generabilia et corruptibilia essent, ergo ab aliquo, ergo essent illic corpora priora eis, et omne hoc impossibile est.

Diversitas autem partium motuum non facit diversitatem formarum specificarum, quoniam diversitas motuum est ex modo diversitatis animalium in parte dextra et sinistra, et manifestum est quod iste diversitates inveniuntur in eadem specie eius idest in homine. Hoc autem quod dixit ex diversitate centrorum verum est, quod si centra eorum essent sicut dixit, contingeret ut essent diversa in specie | sicut diversitas ignis et aeris, quamvis loca eorum sint eadem genere; et similiter de terra et aqua. Et si ponantur centra diversa, accidet impossibile quod diximus; et hoc quod faciunt Mathematici, quod ponunt ecentricos, numquam dixit hoc Aristoteles, sed causa diversitatis apud ipsum sunt motus leulab; sed tamen debemus intelligere, cum dixerimus ea esse convenientia in specie convenientia

52 moventur] -verentur JW 53 moventur] -vetur W: + vel WZ: + idest Y
54 moventur] -vetur WY 55 posuit] + scilicet Y 55-6 stelle-quod] om. homoiotel. W 56 moventur] -verentur JX 57 necesse] -ario WY 58-9 sed-luna] om. homoiotel. BY 60 specie] + sed JZ 61 genere] + solum J | Avicenna] -cenne BX 62 celestis corporis] inv. BX 63 celestibus corporibus] inv. BXY 65 essent specie] inv. B/X 67 aliquo] alio Y | ergo] om. Y: et WZ 69-70 non-motuum] om. homoiotel. BX 70 quoniam] quandoque Y 74 contingeret] oporteret JWZ 75 eorum] ea- B | sint] + in BX | eadem] eo- B 77 accidet] -deret WZ 79 leulab] leubab XY | intelligere] + et BX 80 convenientia] om. WYZ: -tiam BX

secundum prius et posterius, non secundum univocationem; et ideo natura cuiuslibet individui eorum est alia a natura alterius aliquo modo, et nature que movent ea sunt convenientes huiusmodi convenientia, et diverse huiusmodi diversitate.

50. *Et dicamus etiam quod extra rationem est ut natura ponat stellas motas et non dedit eis instrumentum motus: natura autem nihil ponit otiose sine causa. Et impossibile est ut natura esset ingeniata in animalibus, et dimisisset hec corpora habentia utiles dispositiones, et abstulisset eis ea per que possent moveri per se, et removet eas a rebus habentibus instrumentum motus.*

290a30

290a35

132rb Hec est alia demonstratio et quasi fundatur super hoc quod adversarius non concedit quod stelle sunt rotunde, neque concedet eas esse simplices et quod sunt translate in loco et animate: qui autem hoc ponet continget dicere ei quod natura dedit animalibus instrumenta quibus possunt transferri essentialiter in loco, et non dedit stellis que sunt nobiliores; et si natura intendisset ut essent mobiles sine instrumento, intentio eius esset otiosa, et sicut si intendisset in animalibus ut essent mobilia sine instrumentis. Et hoc intendebat cum dixit 15 *Natura autem nihil ponit otiosum*, idest natura non ponit in aliquo animam habenti virtutem moventem nisi cum instrumentis quibus possunt moveri aut quibus melius moventur aut facilius; et impossibile est, sicut dixit, ut natura habeat sollicitudinem circa animalia in dando instrumenta motus et dimittat que sunt nobiliora sine instrumentis; et dixit totum hoc quia manifestum per se est quod si adversarius non concesserit quod ex necessitate motus localis cuiuslibet animati sunt instrumenta quibus movetur, continget ei concedere quod motus eius per instrumenta est melior et facilior. Et cum dixit *Ponat stellas motas et non dedit eis instrumenta motus*, si intellexerimus

81 univocationem] unionem BX 82 alterius] + in WZ

50. 2 instrumentum] -menta J 3 ingeniata] -genita WZ: -geminata BY: -geniosa J 7 quasi] om. WZ: hic Y 8 concedet] + etiam BX 10 dicere ei] inv. B/X 13 intentio eius] inv. BXY | et] om. B/X | si] non Z 15 non] om. WZ 16 animam habenti] inv. B/X 17 melius ... facilius] inv. BXY 18 dixit] -ximus Z: -cit J 19 instrumentis] -mento JZ 20 est] post quia BX 21 concesserit] cessaverit B 24 instrumenta] -mentum BXY

ex eo quod dedit eis instrumenta propter melius, debemus intelligere 25 ex hoc quod dixit motas idest motas in actu; et si intellexerimus propter necessitatem, intelligemus motas in potentia, idest posuit in eis potentias primas moventes; et totum hoc manifestum est exercitatis in hac scientia, et significat hoc quod dixit *Et abstulisset eis ea*, idest instrumenta quibus possunt moveri ex se non ab extrinseco 30 sicut moventur non animata.

132va22 51. *Et dicamus etiam quod oportet secundum hunc modum omnes perscrutantes de istis rebus esse contentos, et dicere quod totum celum est sphericum, et quod omnis stella est sperica, et quod figura sperica est convenientior aliis figuris motu celi; quoniam cum fuerit sphericum, movebitur motui veloci, remanendo in suo loco non recedendo ab eo omnino. Et si 5 290b5 figura circularis etiam non est conveniens motui qui est ante scilicet locali, sicut convenit linea equalis, sed est remotum a figura corporum motorum motu locali, dico ad medium et a medio. Si igitur ita sit, et 132vb ne]cesse est ut celum moveatur motu circulari, et stelle non sunt mote per se, recte est ut quolibet istarum stellarum et celi earum sint sperica circularis, et tunc alterum eorum erit motum et alterum quiescens.* 10 290b10 290b11

Vult in hoc capitulo declarare conversum eius quod declaravit in capitulo predicto: illic enim declaravit quod stelle sunt fixe quia habent figuram spericam, hic vero quod figuram habent spericam quia sunt fixe; et in hoc non est circularis probatio: iam enim declaratum est quod sunt fixe, non quia figuram habent spericam sed ex allis. Et abbreviatio sui sermonis est quod corpora celestia a duobus existunt, aut ex motis circulariter tantum, aut ex quiescentibus; et cum ita est, necesse est ut figura eorum sit circularis: eorum autem, que circulariter moventur secundum orbem, manifestum est cum 20

25 ex] quod W 26 quod] quo B 27 propter] om. WZ 28 manifestum est] inv. BX | exercitatis] -tatibus X: ex erraticis B 30 ab] ex JZ

51. 1 quod oportet] quia Y 4 aliis] omnibus B/X | figuris] + libet W: + omnibus Y | motu] -tui BW: -tum Y 5 Et si] Si igitur J 7 sicut] secundum BX: sed JY 10 istarum] om. B/X | earum] om. WZ | sint] sit B/X | sperica circularis] inv. B/X 11 eorum] ea- WZ | erit] est WZ | motum] -tus B 15 probatio] -positio BXY | declaratum] determina- JZ 16 quod] quia BX 17 quod] quia B 19 est] sit B/X 20 que] + moventur J/WZ | secundum] scilicet BXY

declaratum sit quod quod circulariter movetur debet habere figuram
circularem; quiescentium vero scilicet stellarum est quia corpora rec-
tarum dimensionum sunt ea que recte moventur, ergo ea que non
recte moventur non sunt rectorum dimensionum sed rotunda; et
25 cum huic adiungatur quod stelle non recte moventur quia sunt
quiescentes, sequitur ut dimensiones earum non sunt recte, ergo
necessario erunt rotunde.

Et dixit *Dicamus etiam quod oportet* etc., idest oportet concedere
ex hiis propositionibus quas modo dicemus; et cum dixit hoc, ince-
30 pit facere rememorationem de quibusdam rebus predictis ex quibus
declaravit quod celum est rotundum, et dixit *Quod figura sperica est*
133^{ra} *convenientior* etc., idest et oportet credere quod figura celi | est spe-
rica, quia bene apparet quod figura sperica est convenientior motui
circulari quam alie figure, quia iste motus est velocissimus motuum
35 quamobrem debet habere figuram que est velocissima figurarum in
revolutione, quoniam figure celestes et circumferentia earum maior
est eis scilicet non circularibus, quapropter revolutio earum comple-
bitur necessario in tempore maiori quam corporum celestium circu-
larium scilicet continentium corpus equale corpori quod continet
40 non circolare; et cum velocitas movens fuerit in eis equalis, continget
ut compleat revolutionem in tempore minori, quia magnitudo eius
est minor, et spatium super quod movetur est minus; et iam diximus
hoc.

Deinde dixit *Remanendo in suis locis*, et dixit hoc quia non circu-
45 lare non habet naturam moveri circulariter sed recte: cum igitur hoc
corpus non mutat locum totaliter cum in rei veritate non sit in loco,
propter hoc fuit sperice figure. Spera enim habet talem naturam ut
non moveatur secundum totum sed secundum partes; et ideo neces-
sario est ut corpus quod secundum totum non est in loco, cum nihil

21 quod¹] que B: quia WZ: + que omnia Y: + illud J: + quidem X 22 corpora]
-pus WY 23-4 ergo—moventur] om. homoietel. Z 25 cum] quod B | huic] h'
BY | adiungatur] coniung- BXY | moventur] -vetur WY 26 sequitur] -quetur J:
s. XY: sec. B | sunt] sint BJ 28-32 concedere—oportet] om. homoietel. BX
31 est¹] om. W 35 quamobrem] -orbem WZ | debet] post figuram B: oportet Z
36 quoniam] quam BXY | celestes] + erit BXY: + et JWZ 37 est] om. BX
40 movens] motus JY 44 Remanendo] -mando B: -movando Y: -linquendo Z:
renn^{di} W | suis] sui J: sensum Y | locis] -cum Y: -co J 46 totaliter] + et B
47 enim] autem WZ 48 necessario] -cesse JX

sit extra ipsum, sit spericum. Deinde dixit *Si igitur figura circularis* 50
etiam non est conveniens etc., idest et si figura circularis non convenit
motui recto, scilicet qui ad medium est et a medio, debet convenire
ei quod non recte movetur, et quod non recte movetur aut movetur
circulariter aut quiescit; et concluditur ex hoc quod figura circularis
convenit ei quod circulariter movetur, scilicet corpori celesti et eis 55
que semper quiescunt scilicet stellis.

133^{rb}32 52. Et dicamus quod manifestum est ex eis que diximus etiam in ser- 290b12
mone dicentis quod accidit ex motu orbium et stellarum vox musicalis
propter consonantiam collisionis motus orbium et stellarum. Et dicens
133^{va} hoc dixit hoc inverecunde et fatue, et veritas eius est in opposito. | Qui- 290b15
dam enim estimant quod ex motu horum corporum maximorum accadat
collisio necessario: videmus enim quod corpora que non sunt in magni-
tudine solis et lune neque in sua velocitate, cum movebuntur accidunt ex
290b20 motu eorum magnus sonus necessario. Et dixerunt etiam quod impossi-
bile est quod motus istarum stellarum multarum et magnarum sit ita
velox sine sono et voce. Et cum hoc impossibile est, et velocitas earum est
10 secundum suam remotionem adinvicem, necessario erit sonus, qui accidunt
ex motu earum, habens formam musicalem extraneam. Sed illi bene
sciunt quod suus sermo est extra rationem, scilicet ut ita magnum
habeant sonum, et nos non possumus audire. Et inquirunt quod causa 290b25
huius est quod cum nati sumus cadit in auditum nostrum sonus orbium
et stellarum et replet ipsum, et propter hoc non possumus distinguere
istum sonum a silentio: cognitio enim soni non est nisi propter suum
contrarium. Et dico quod silentium significat cognitionem soni, et tes-
tantur hoc malleantes: isti enim nesciunt neque possunt distinguere inter
sonum et silentium, et quia auditus eorum sunt pleni sono malleorum. 20
Et hoc etiam accidunt hominibus qui non possunt distinguere rem in qua
sunt assueti a suo contrario sicut distinguunt non assueti. 290b29

53 ei] om. XY | et—moventur²] om. homoietel. BX 56 scilicet stellis] om. Y

52. 1 dicamus] + etiam B 4 dixit] -cit JX 7 accidunt] -dat Z 11 remo-
tionem] revolutio- WZ 12 earum] eo- JX 13 scilicet] sed B: idest Y
14 habeant] -beat W 15 huius] eius B/JX | nostrum] om. B 19 malleantes] mal-
leatores J | neque] + scire JX 20 sono malleorum] silentio BXY 21 etiam] om.
WZ 22 assueti²] -sueta BX

133vb Cum declaravit quod stelle impossibile est ut moveantur per se, et
contingeret si moverentur per se propter magnitudinem eorum et
25 velocitatem et propter divisionem corporis in quo moventur, ut
haberent magnum sonum, narravit quod ex hoc quod declaravit,
quod impossibile est ut moveantur per se, declarabitur error ingen-
tium quod stelle et orbis habent sonos, et dixit *Manifestum est ex eis*
que diximus, scilicet error dicentium quod ex motibus stellarum et
30 celi fiant soni consonantes, et dicens hoc est valde stultus: est enim
dicere quod habent sonos sed sonos consonantes est valde remotum.

Deinde inducit rationes eorum et dixit *Quidam enim estimant* etc.,
idest et dicentes hoc dicunt ratiocinando: dicunt enim quod nos
videmus corpora que sunt minora in magnitudine et in velocitate,
35 facere, cum moventur, magnos sonos, ergo per locum a maiori,
continget quod ex motibus illorum corporum fiant soni etiam; et
cum necessarium est ut ex motibus eorum fiant soni qui debent esse
secundum magnitudinem eorum adinvicem et secundum velocitatem
eorum adinvicem, et iste quantitates inveniuntur in eis secundum
40 proportionem convenientes, necesse est ut illi soni sint consonantes.
Deinde dixit *Sed illi bene sciunt* etc., idest et dicentes hoc bene sciunt
quod magna questio accidit eis scilicet ut talia corpora habeant
sonum et non audiat. Deinde dedit rationem eorum et dixit *Et*
inquiunt quod causa etc., idest et rectum est ut non audiamus sonum
45 quia a principio nativitatis cadunt in nostrum auditum isti soni et
replent ipsum; quapropter non possumus distinguere ipsum a suo
contrario quod est eius privatio, et nihil cognoscitur nisi per suum
contrarium. Et quia non comprehendimus in aliqua hora silentium,
134ra | quod est privatio istorum sonorum, necesse est ut non comprehen-
50 damus hunc sonum et dant rationem in hoc quod accidit malleanti-
bus, quia non possunt distinguere inter mallei sonos et eius silentium
propter consuetudinem.

23 stelle] *post* moveantur *J* 24 contingeret] -get *B* | eorum] *ea*-*JX* 28-31 et²-
sonos¹] *om. homoiotel. Y* 29 scilicet] *om. BX* 30 consonantes] -nantis *Z*
32 inducit] -xit *BX* 33 enim quod] *om. BXY* 34 in²] *om. BJX* 35 moventur]
-vetur *Y*: -vetur habere *WZ* | ergo] *om. WZ* | maiori] minori *J/WYZ* 36 fiant] *fient*
BX | et] *om. BX* 37 est] *om. Y*: sit *J* 40 est] *om. BX* 41 bene²] non *Z*
42 talia] alia *WZ* 43 audiat] -diantur *W* | rationem] responsio- *BX* 43-4 et²-
causa] *om. BXY* 44 idest] *om. BXY* 48 aliqua] alia *JX* 49 non] *om. Z*
51 mallei] *om. BX*: malleos *Y* | sonos] + malleorum *BX*

53. *Et dixerunt hoc stulte, sicut diximus superius. Et sermo eorum est* 290b30
impossibilis scilicet quod motus corporum altissimorum faciat sonum, et
non audiat. Et causa quam dixerunt in hoc est valde debilis, quamvis
non audiamus sonum motuum orbium et stellarum, propter causam
quam dixerunt, tamen deberent operari in nobis aliquid quamvis non 5
sentiremus ipsos. Soni enim magni operantur in spissitudine corporum, 290b35
verbi gratia sonus tonitruum fecit dolorem capitis et dividit lapides et cor-
pora fortia. Si igitur sonus tonitruum facit hoc, dignior est facere hunc
sonum qui fit ex motu corporum multorum et magnorum et quod perve-
134rb *niat ad nos necessaria, et nos non possumus sustinere, et quod fugiamus* 10
ab eius victoria. 291a4

Dicit quod questio que contingit eis est valde magna, et dissolutio
eorum est debilis valde, quoniam malleantibus non accidit ut non
audiant sed ut non patiantur neque noceantur ab eis. Et cum narra-
vit quod causa eorum est debilis propter hoc, dixit impossibilitatem 15
que contingit eis, et dixit *Quoniam quamvis non audiamus* etc., idest
et si concesserimus eis hanc causam, tamen necesse est ut illi soni
operentur aliquid in nos quamvis non audimus eos; soni enim fiunt
ex motu in aere a percutiente ipsum. Deinde dedit rationem super
hoc quod dixit et dixit *Soni enim magni* etc., idest et signum quod si 20
corpora altissima haberent sonum dividendum aerem, necesse est ut
omnia que sunt hic corrumpere ex timore, quoniam sonus toni-
trui magni findit lapidem et terram dividit, ergo corpora stellarum si
haberent sonum digniora sunt facere plus quam faciat tonitruum,
quoniam nulla proportio est inter magnitudinem corporum celes- 25
tium et magnitudinem corporum facientium tonitrua, neque in
magnitudine neque in violentia motus neque in velocitate.

Et quod Themistius dicit in hoc loco, scilicet quod propter remo-
tionem non operantur, nihil est: nulla enim est proportio inter

53. 2 scilicet] *om. WYZ*: + ut *B* 3 causa] -sam *BX* | quamvis] + enim *WZ*
5 deberent] -bent *WZ* 6 spissitudine] -dinem *BJ* 7 fecit—et¹] *om. BJXY*
8 facit] -ceret *BX*: fuit *Y* | hoc] *om. XY* 9 quod] *om. Z* | perveniat] -niant *B*
13 eorum] *ea*-*BY* | debilis valde] *inv. BX* 16 audiamus] -dimus *BX* 18 operen-
tur] -rarentur *BXY* | aliquid] quoniam *Y*: aliquam *X*: quomodo *B* | audimus] -diamus
JX 19 a] *om. XYZ*: ex *Z*₂ 22 timore] tremo- *J*: mino- *Y* 23 findit] scin- *BJ*
24 faciat] *om. BX*: -cit *Z*: -ciant *J* 25 est] *om. BW* 26 facientium] -tia *WZ*
27 neque²] enim *WZ* 29 est¹] + omnino *JZ*

30 magnitudinem illorum corporum et remotionem eorum scilicet quod
magnitudo illorum est multiplex ad remotionem, nos autem videmus
quod soni perveniunt ex spatiis multo maioribus quam sunt corpora
facientia illos; et hoc erit cum posuerimus quod habentia sonum sunt
illa corpora celestia. Si autem dixerint quod stelle tantum, contingit
134va 35 eis similiter ex violentia suorum motuum: videmus enim | quod vio-
lentia motus est causa fortitudinis soni sicut est magnitudo moti; si
igitur motus stellarum est velocissimus motuum, et maxime in motu
diurno, necesse est, si dividerent corpus in isto motu maxime veloci-
tatis, ut haberent maximum sonum, quoniam quanto magis orbis
40 fuerit maior, tanto magis stella erit velocior. Et cum magnitudo et
multitudo stellarum que sunt in orbe fixo, sicut Mathematici dicunt,
et fuerint considerate, et fuerit etiam consideratum hoc quod dicunt
Naturales, quod iste motus est velocissimus motuum, cum illud spa-
tium sit maximum spatiorum et tempus est minimum temporum in
45 quibus orbes complent suos circulos, necesse est, si haberent sonos,
ut pervenirent ad nos. Et universaliter destructio istius sermonis
apparet multis modis; impossibile est enim ut perveniat ad nos calor
qui fit ex motu eorum et non perveniat sonus qui fit ex isto motu.

54. Et dicamus etiam quod nos non audimus ex motu orbium et stel- 291a4
larum sonum, et quod corpora nihil timoroso recipiunt ex motu
orbium neque aliquam passionem, quoniam non habent sonum neque
rugitum, et quod causa eius est manifesta ex predictis et verificatur sermo
5 noster; et crederetur ex sermone dicentis quod omnes stelle sunt fixe. Pita-
goricos autem inducit error ad dicendum quod motus superior habet
sonum musicalem ex hoc quod vident apud nos, quod omne figuratum 291a10
facit sonum et rugitum, et quod omne quod illic est est firmum et liga-
tum in moto, ut partes navis non faciunt sonum neque rugitum, neque

31 illorum] eo- Z: + corporum BXY 32 sunt] sint B/JX 34 illa] ipsa BXY: ista J
| dixerint] -xerit B/J: -xerunt WZ | contingit] -get BX 38 est] + ut B/JX | divide-
rent] -deret W: viderent BX | velocitatis] -citas BX: -ci J 39 ut] et WYZ 42 et¹]
om. JX | fuerit] fuit WZ 43 illud] istud BX 44 maximum] -morum BX
47 est enim] igitur est WZ: inv. J 48 isto] illo BXY

54. 3 orbium] -bis BX 4 quod] om. B/JX 4-5 sermo noster] inv. B/JX
5 crederetur] -datur BY: -ditur JX 6 inducit] -xit B/JX 7 sonum] motum WYZ |
vident] -derit B 8 illic est] inv. BX

ex motu navis accidit etiam sonus cum mota fuerit in fluvio corrente 10
velocis motus. 291a13

Cum declaravit quod stelle et universaliter corpora altissima non
habent sonum, quoniam si haberent sonum, audiretur; et iste sermo
est sermo quo vult declarare in hoc ex sermone qui fit quasi propter
quid, et dixit *Et dicamus etiam* etc., idest dicamus etiam nos quod 15
sonus stellarum non auditur neque operatur per suos motus in nos
operatione qua corrumpetur propter causam quam diximus superius.
Et hoc intendebat cum dixit *Et causa eius est manifesta ex predictis*,
idest et causa propter quam apparet quod stelle non habent sonum
neque operantur operatione extra naturam, et hoc est quod est iam 20
declaratum scilicet quod stelle non moventur. Deinde dedit testimo-
nium ex sermone Antiquorum qui conveniunt ei in sermone, et dixit
135ra *Et verificatur noster sermo*, idest et verificatur noster sermo | ex ser-
mone Antiquorum quod stelle sunt fixe, et in hoc conveniunt omnes
Mathematici. 25

Deinde dedit aliam rationem et dixit *Pitagoricos autem* etc., idest
Pitagoricos intrat error; et hoc manifestum est ex hoc modo, et est
quod omne corpus habens figuram per se, cum movebitur ex se in
corpore quiescente faciet sonum, et quod omne corpus ligatum cum
aliquo, cum movebitur per motum illius alterius, non habebit 30
sonum, ut partes navis in nave, et quod omne corpus etiam motum
per se, cum movebitur in motu equali suo motui aut velociori, non
faciet sonum, sicut est de nave cum currit in fluvio velocis motus.

55. Si igitur aliquis dixerit quod impossibile est ut non accadat ex motu 291a13
pectoris navis et pedis eius magnus rugitus, et non ut accadat etiam sonus 291a15

10 cum] dum WYZ 11 velocis] -citatis Y: -citate Z 13 quoniam] quod BX
14 quo] quia BXY | fit] sit B/JX 15 dicamus etiam²] et dicamus BXY 16 neque]
om. BX: non WYZ | operatur] om. BX | motus] + neque operatur BX 17 corrup-
petur] -peretur BXY 20 hoc est] inv. WZ: hoc B 21 declaratum] + est BXY
22 in] + hoc J 22-3 et—sermone] om. homoiotel. Z 23 idest—sermo] om.
homoiotel. W 24-5 omnes Mathematici] inv. BJ 27 Pitagoricos] -ricorum B
29 faciet] -cit JY 30 aliquo] alio BXY | illius alterius] inv. B: istius alterius W
32 velociori] -cior YZ 33 faciet] -cit JY

55. 1 igitur aliquis] inv. WZ: aliquis Y 2 pectoris] + et ut Z | et¹] om. J | non ut]
inv. J: ut WZ | etiam] ei WYZ

ex motu navis, dicemus quod si est delatum quod est distinctum a latore,
accidet ab eo sonus. Si igitur delatum fuerit continuum cum latore, non
5 accidit sonus neque rugitus.

291a18

Cum posuit quod a corpore ligato cum alio corpore non accideret
sonus, et aliquis posset obicere de pede navis et pectore quoniam
utrumque ligatum est cum nave et facit sonum, dedit responsum et
135rb 10 dixit *Quod si delatum fuerit distinctum* etc., idest quod si illud quod
est ligatum, quod | movetur per motum rei cum qua ligatur, fuerit
extrinsecum a latore, idest intrans in aqua aut in aere; et hoc inten-
debat cum dixit *Distinctum a latore* habebit vocem. Et si non fuerit
extrinsecum, non habebit vocem, quoniam alie partes navis, que non
15 sunt extrinsece ab ea neque in aere neque in aqua, non habent
vocem: navis autem est delata in fluvio et copulata cum parte aque
que defert eam, non distincta ab ea et quasi cum ea ligata, quapropter
non dat sonum: sonus autem erit quando cursus aque colliditur
cum navi scilicet cum navis intrat aquam dividens eam.

135va 56. Si igitur ita sit, dicamus etiam quod si motus corporum superiorum
esset in aere multo revoluto in umbra aut igne, sicut dicunt fingentes hoc,
accideret necessario ex motu sonus et rugitus, et non perveniet ad nos ille
sonus, et opera|bitur in nos et dividet corpora mobilia. Quoniam autem,
5 cum non faciamus comparationem de hoc quod diximus in istis corpori-
bus que diximus, et est apud nos ex motu illorum corporum superiorum,
manifestum est quod stelle non habent motum omnino, neque animatum
neque violentum necessario. Tunc autem natura stetit, cum fecit stellas
non motas, quasi sciret hoc quod accideret ex motu earum, quapropter
10 fuit ingeniata hoc ingenio, et fecit ipsas fixas remanentes firmas, quo-

291a18

291a20

291a25

3 est delatum] inv. J: delatum BXY: est declara- WZ | est distinctum] inv. WZ
4 delatum] declara- WZ 6 alio] aliquo BX: quo Y | accideret] -derit XY: -dit J
7 posset] -sit WZ 10 qua] quo BX 11 in¹] om. BX | aqua] aquam BXYZ 14-
5 non—vocem] om. BXY 17 sonus] om. B | erit] om. B 17-8 colliditur—eam]
om. BXY

56. 2 aut] + in WXY 3 motu] + eorum XY | non] om. JZ 4 mobilia] mortalia
BXY | autem] om. BXY 5 faciamus] -ciemus Y: -ciemus B/JX 8 violentum] om.
WZ | necessario] om. BX | Tunc] om. J: et nunc WZ 10 firmas] om. BXY: fixas
scilicet (scilicet J: vel Z) firmas JZ

niam si moverentur, nihil fingeretur ex eis que sunt apud nos in sua dis-
positione, et omnia corrumperebuntur ex fortitudine sui soni et rugitus.
Manifestum est igitur quod figura stellarum est sperica rotunda, et quod
stelle sunt fixe et firmate, non mote omnino.

291a28

Cum declaravit quod motum quod debet habere sonum est 15
motum quod habet figuram terminatam, cum movebitur per se in
aliquo et dividet et findet ipsum; et cum fuerit motum per motum
alterius, si fuerit ligatum cum illo altero, non faciet sonum, scilicet
cum fuerit pars non proveniens a moto per se; et quod motum per
se, si movebitur in moto, non faciet sonum, ut navis in fluvio qui est 20
velocioris motus quam navis: apparuit ei ex hoc quod si positus fue-
rit motus stellarum facere sonum, necesse fuit ut sint mote per se in
aere copulato nobis, aut in igne copulato cum isto aere; et hoc inten-
debat cum dixit *Si igitur ita sit, dicamus* etc., idest | et cum declara-
135vb tum sit quod nullus sonus accidit ab aliquo modo motorum nisi ex 25
habentibus figuras, cum fuerint mota per se in corpore continente ea,
recipiente motum verbi gratia igne aut aere, et illud corpus fuerit
quiescens, et quod est ligatum cum talibus istorum corporum non
faciet sonum neque quod movetur ex eis in moto velociori suo motu,
manifestum est quod si stelle habent sonum, quod necesse est ut 30
moveantur per se in aere aut in igne, et quod non sunt ligate cum
altero; et cum ita sit, necesse est ut dividant istum aerem et ignem per
magnum sonum et maximum rugitum, propter magnitudinem suo-
rum corporum et velocitatem motus; et cum ita sit, necesse est ut non
concedatur motus eorum, et cum non sit ita, necesse est ut stelle non 35
habeant motum per se omnino, neque naturalem neque animalem.

Deinde dedit causam finalem propter quam necesse est quod iste
stelle non moveantur omnino per se; et quamvis hoc impossibile est

11 fingeretur] figure- BWY: figurare- X 12 fortitudine] forme YZ | soni—rugitus]
motus Z 13 Manifestum] Declara- JZ 14 mote] om. B 15 motum] totum B
17 et¹] om. BXY | findet] sin- B: scin- J: fun- W | motum²] se BX 18-20 scilicet—
sonum] om. homoiotel. WYZ 19-20 et—se] om. homoiotel. J 21 quam] + sit BX
22 facere] -ceret WZ 23 nobis—copulato] om. homoiotel. Z | intendebat] -dit JY
25 sit] est BXY | accidit] -det XY: -dat J 29 sonum] motum BXY | motu] moto
WYZ 30 stelle] om. BX 31 in²] om. BJ 31-2 et—altero] om. BX 31 sunt]
sint Z 35 eorum] + etc. Z 37 quam—est] quod necessario Y | quod] propter
quam BXY 38 non] om. WZ | se] + omnino BX

in eis ex natura earum, tamen illud quod est ex necessitate convenit
 40 ei quod est ex fine. Et dixit *Et stetit natura cum fecit stellas non motas*
 etc., idest et creator cum posuit eas partes moti processit via qua
 conservarentur omnia que sunt hic, quoniam si essent mote per se,
 necessario corrumperebantur ea que sunt hic; et suus sermo in hoc est
 intellectus per se. Et non est intelligendum ex hoc quod fuit possibile
 45 ut faceret eas motas per se, quoniam non est in naturis earum moveri
 motu recto, et si essent mote per se, moverentur motu recto, sed
 creator optime fecit cum posuit substantiam earum convenientem
 saluti eorum que sunt hic quasi sciret quod accideret ex hoc scilicet
 136ra quod substantia eorum esset alia substantia. | Et debes scire quod hoc
 50 quod ponit hic est sicut consequens convertibile, scilicet quod si
 essent non ligate facerent sonum, et si non facerent sonum essent
 ligate, et est conversio contradictionis prime.

Themistius autem dicit quod hoc neque est consequens neque
 convertibile: possibile est enim apud ipsum ut illud quod non est
 55 ligatum non faciat sonum, cum non omne quod est ligatum faciat
 sonum, similiter et possibile est ut illud quod non facit sonum sit
 non ligatum: causa enim soni et privationis eius non est privatio liga-
 menti aut ligamentum, ut declaratum est in libro de Anima. Sed iste
 sermo non convertitur neque est verificatus nisi cum acceptus fuerit
 60 in stellis propter velocitatem et magnitudinem et multitudinem
 earum.

Deinde dixit *Et declaratum est* etc., idest quod utrumque istorum
 declaratum est ex secunda intentione, non quia declaratio in hoc est
 circularis scilicet ex eadem parte, sed ex duabus partibus diversis.

57. *Et dicamus etiam de ordine stellarum et expulsionem earum, et de* 291a29
situ cuiuslibet earum que sit prima et que posterior, et de remotione

39 est] om. B/JX 40 fine] + declaravit J | stellas] illas WZ 41 moti] non motas
 J: motas W₂ 43 corrumperebantur] -perent B 43-4 est intellectus] inv. BX
 45 earum] eo- BX 46 recto] diurno WYZ 48 hic] hiis WZ | quod accideret]
 om. WZ | scilicet] om. B/JX 49 eorum] ea- JXY 54 est] om. WYZ | illud] ali-
 quid BX 55 est] + non JX 56 similiter] + etiam JZ 57 est] om. B 62 Et]
 om. J 62-3 etc.—est] om. homoiotel. B 62 quod] quia X | istorum] illo- J
 63 non] sed Z 64 scilicet] sed BXY

earum abinvicem; et iam diximus omnia ista in nostro libro qui vocatur
Astrologia.

291a32

136rb Intendit per ordinem stellarum hoc scilicet superioritatem et infe- 5
 rioritatem, et intendit per expulsionem quantitatem motuum earum
 et numerum, et intendit per situm situs cuiuslibet orbis in respectu
 orbis stelle que est supra ipsum: situs enim in spera invenitur duobus
 modis, scilicet secundum quod continetur ab alia spera si fuerit
 huiusmodi, et secundum speram quam ipsa continet; et hoc necesse 10
 est in omni spera mota, scilicet quod contineat corpus sphericum, ut
 predictum est in libro predicto. Et cognitio huius est consequens ex
 cognitione ordinis: cognitio autem remotionum earum est cognitio
 quantitatis spissitudinis que est inter utramque stellam, et in hac
 scientia conceduntur omnia ista fere ab Astrologo. 15

Deinde laboratur in dando causas istorum ex natura istorum corpo-
 rum et natura suorum moventium: Naturalis vero et Astrologus com-
 municant in consideratione istarum questionum, tamen Astrologus in
 maiori parte dat quia, Naturalis vero dat propter quid, et quod dat
 Astrologus in maiori parte non est nisi ex eis que sensui apparent scili- 20
 cet de ordine et qualitate motuum et de numero et situ earum adinvi-
 cem verbi gratia quia Astrologus scit ordinem earum ex eclipsatione
 earum adinvicem, Naturalis autem laborat in dando causam propter
 quam hoc est supra ipsam. Et quia Naturalis non considerat de istis
 rebus nisi in causis earum quarum esse declaratum est in Astrologia, 25
 dixit *Et iam diximus omnia ista* etc., et non est remotum in pluribus
 istorum quod Astrologus dat aliam causam a causa naturali, sed tamen
 declaratum est quod modus causarum de quibus considerat Naturalis
 136va alius est a modo causarum de quibus considerat Astrologus: | Astro- 30
 logus enim considerat de causis abstractis sermone idest ratione a mate-
 ria scilicet causis doctrinalibus, Naturalis vero de causis que sunt cum

57. 3 abinvicem] adin- WYZ 4 Astrologia] -nomia WYZ 6 quantitatem]
 qualita- X: qualitatibus B/Y 7 per] + ipsum B 10 et] om. BX 10-1 speram—
 scilicet] om. BX 10 ipsa] ipse J | necesse] -ario J 12 est consequens] inv. BX
 15 Astrologo] -logia Y 17 natura] -ram J/WZ | suorum] suum B | moventium]
 motuum Z 18 tamen] et Z: et cum W: et non Y 19 dar] post quid BX
 20 sensui] -su YZ 23-4 causam ... quam] causas ... quas Z 24 Et] om. WZ
 25 quarum] quo- BX 26 Et] + cum Z 27 istorum] illo- B 30 enim] autem
 WX | idest] om. BX: secundum J | ratione] om. B: -nem J

materia; verbi gratia in utraque scientia queritur quare celum est spericum: Naturalis dicit quia est corpus neque grave neque leve, Astrologus dicit quia linee exeuntes a centro ad circumferentiam sunt equales.

58. *Modo igitur dicamus quod recte accidit cuilibet stellarum ut motus eius sit secundum suam remotionem. Et dico quod earum quedam habent unum motum levem velocem et quedam habent plures motus tardos, et quolibet stellarum movetur in suo orbe econtrario motui primi celi, et hoc fit recte. Dico quod stella que est posita prope primum motum simplicem facit suam revolutionem in maiori tempore, et stella posita a remotis a primo motu simplici facit revolutionem in tempore minori. Et cetera autem stelle que appropinquant primo motui simplici faciunt in tempore maiori, et que appropinquant illi motui faciunt in tempore minori. Et hoc recte fuit quoniam in eis que appropinquant primo motui simplici contingit plus, et que removentur contingit debilitas propter remotionem, et que sunt inter consequitur a primo motu et simplici secundum propinquitatem et remotionem, sicut declaraverunt Mathematici scilicet in Almagesti.*

15 Vult declarare in hoc capitulo causam propter quam unus orbis est velocior alio, et dixit quod accidit cuilibet stelle ut motus eius sit secundum suam remotionem, idest recte accidit quod diversitas motuum stellarum in velocitate et tarditate sit secundum distantiam ab orbe qui revolvitur in motu diurno. Et intendebat, secundum
20 quod apparet, velocitatem et tarditatem motum proprium qui est ab oriente in occidentem; videmus enim quod orbis Saturni, qui est superior, est tardior, et orbis lune, qui est posterior velocior, et medii medii. Sed hoc non currit secundum ordinem nisi secundum opinionem dicentis quod sol est sub Mercurio et Venere et non supra; et

32 queritur] om. XZ | celum est] inv. W: est XY

58. 1 accidit] -det BX 5 fit] fuit B/X: fuerit Y: + et JX | Dico] et *praem.* JX 5-6 prope—posita] om. *homoiotel.* Z 7 Et] om. B/JXY 9 tempore maiori] inv. B/X | et] om. WZ 10 que] qui WZ 11 contingit] contra Z | debilitas] -biliter BX 12 inter] + se JX | consequitur] om. X: -sequuntur J: sequitur BY 13 remotionem] + non B 14 Almagesti] -gisti W: auctores almagesti G 15 declarare] dare JX | causam] + eius WYZ | propter] per J/WZ 17 idest] om. WZ 20 apparet] -rebat WZ 21 oriente—occidentem] occidente in orientem J 22 posterior] + est JZ 24 et] + sub BXY

137ra hic in hoc diversi sunt omnes Astrologi, et adhuc non verificatur
quomodo est. Et potest intelligi sic | quod motus cuiuslibet stelle est
secundum suam remotionem, idest secundum duos motus quos
habet quolibet stella scilicet orientalem et occidentalem, quoniam
que magis propinqua fuerit primo orbi eius motus orientalis erit
velocior, et quanto magis est remota tanto magis est tardior, sed quia
quanto magis est propinqua, tanto corpus eius est maius, et quanto
magis est remota tanto corpus eius est minus, et in hoc non accidit
dubitatio. Et dispositio earum in isto motu est econtrario in disposi-
tione motus accidentalis, scilicet quod quanto magis fuerit propinqua
primo orbi, tanto magis est tardior, et quanto magis remota tanto
magis velocior.

Deinde dixit *Et dico quod earum quedam habent unum motum* etc.,
idest et dico universaliter quod visum est de hiis stellis, que se habent
quod una est sub altera, quod diversantur in velocitate motus et in
multitudine et in paucitate motus; que enim appropinquat magis est
tardior et pauciorum motuum, et que magis removetur est velocior et
plurium motuum. Deinde dedit causam in hoc, scilicet causam pri-
mam remotam, et dixit *Quoniam quolibet stellarum movetur in suo
orbe econtrario motui celi*, idest et prima causa in hoc, scilicet quare
illud quod est propinquius primo est tardius, et quod est remotius est
velocius, est quia omnes moventur econtrario motui primo. Et quia
remanet ei dare causam propinquam in hoc, incepit positionem illius
et dixit *Et hoc fit recte*, idest et ista causa verificatur ex hoc quod dico,
idest ex hoc quod videtur de motibus eorum, quoniam ponere esse
quod est illud a quo sequitur in hoc modo demonstrationum neces-
sitas attributionis cause ad ipsum scilicet ad quia, quoniam non suf-
ficit in dando veras causas ut sint res: cum ponantur esse, erunt cause
earum entes.

29 erit] post orbi B: est W 30 est¹] fuerit BX: erit Y 30-1 magis²—tanto] om. *homoiotel.* Y 30 est²] erit BX | quia] om. JX 31 quanto¹ magis] quia quod Z | est¹, 2] erit BX | propinqua] -quum Z 32 est¹] om. J: erit BX | est²] erit BX 34 accidentalis] occi- WZ 38 idest] om. WZ | hiis] om. WZ 39 in²] om. JZ 40 appropinquat magis] inv. BX | est] et Y: et est B 41 pauciorum] -corum B: -cior Y 44 orbe] + et JZ 45 tardius] -dior WZ 46 est] om. XY | quia¹] quod WZ 48-9 dico—quod] om. *homoiotel.* B 49 idest] om. XY | ponere] ponentem B/JX | esse] om. JX 50 quod] quia BX | demonstrationum] demonstratio non Z 52 ponantur] patiantur WZ sed corr. W₂ 53 earum] eo- BY

137rb Sed | cum fuerint posite ille res entes, continget ut cause earum
 55 posite sint cause entes, et propter hoc proponit in dando causas istarum rerum hoc quod apparet ex consequentibus inter consideratas res et hoc quod ipse dat ex causis. Et incepit ita sermonem suum, et dixit *Et dico quod stella posita* etc., idest et hoc quod dico in dando hanc causam verum est, scilicet causam de qua dicitur quod movetur
 60 econtrario primo moto, quia manifestum est in astrologia quod motus istarum stellarum sic est scilicet quod Saturnus est tardior et medii medii et luna velocior; et hoc significat quod ipse opinabatur solem esse sub Mercurio econtrario Tholomeo. Deinde dixit *Et hoc fuit recte* etc., idest et hoc fuit recte ex hac causa: quoniam hee stelle
 65 moventur econtrario primo motui, necesse est ut ille que sunt propinque consequantur primum motum forti consecutione ab oriente in occidentem propter fortitudinem primi motus, quapropter illa consequentia prohibet illas a suo motu ab oriente in occidentem; que autem sunt valde remote consequuntur primum motum debiliter
 70 propter suam remotionem ab eo, et media inveniuntur in dispositione media.

Et hoc significat quod Astrologi dixerunt in suo tempore quod sol erat supra lunam, et Venus et Mercurius supra solem; sed verificatur apud me in dando causam quod sol est supra Mercurium et Venerem, quoniam non sequitur ex hoc sermone nisi quod illud quod est remotum sit velox et quod est propinquum sit tardum, et non sequitur ut hoc sit secundum ordinem ita ut quanto magis fuerit inferius, tanto magis sit velocius, sicut non sequitur ut velocitates earum sint proportionales verbi gratia ut proportio motus Saturni ad motum
 137va 80 Martis sit | sicut proportio distantie Saturni ad distantiam Martis, quoniam hoc non sequeretur nisi potentie illarum stellarum et distantie earum essent proportionales. Non est igitur remotum ut sit in medio aliqua stella cuius motus sit velocior motu eius quod est sub ea propter abundantiam sue potentie supra potentiam alterius, et

54 earum] eo- Z 56 apparet] aparte BX 57 incepit ita] ipse ita incepit Z
 59 verum] hominum WZ sed corr. W₂ 61 et] om. WYZ 63 Mercurio] + neq° W
 66 consequantur] -quentur WZ: -quantur Y: sequantur J 68 consequentia] -secutio J | oriente—occidentem] occidente in orientem JWZ 69 debiliter] debitum WZ
 73 sed] et JY 74 in dando] cum dando B: dando X: credendo Y 75 quod] om. YZ 77 ut] quod BX 81 distantie] cum distantie WZ: communicantia Y: corpus B: corpora X 82 earum] illa-JXZ 83 est] om. B

secundum hoc non est inconueniens quod motus solis sit velocior 85
 motu Mercurii et Veneris quamvis sit supra, et hoc erit propter abundantiam sue potentie supra potentiam earum. Et non debes intelligere ex hoc quod motus diurnus prohibet alios motus: prohibitio enim fit violente, et non est illic violentia omnino, sed illi motus sunt ex desiderio rationali: quod igitur magis propinquum 90 fuerit primo orbi habebit maius desiderium, quoniam propinquitas in loco illic est similis propinquitati essentiarum adinvicem, que est propinquitas in scientia et in intellectu rationali; quanto enim magis intellectus primi moti erit fortior, tanto magis desiderium erit perfectius, et quanto magis desiderium erit fortius, tanto motus eius erit 95 velocior.

137vb13 59. Volumus modo dicere de figuris stellarum que oportet considerantem 291b11
 in huiusmodi dicere quod figura cuiuslibet earum sit sperica. Et iam declaravimus quod stelle non moventur omnino per se, et quod natura nihil facit otiosum et sine fine. Recte ergo fecit ea que non moventur 5 291b15
 figura immobili omnino, stella autem non movetur quia nihil habet ex instrumentis motus. Manifestum est igitur quod spissitudo corporum stellarum rotundarum est sperica equaliter et indifferenter; et verificatio huius quod diximus est luna: luna enim magis aliis stellis apparet sperica per suam faciem, si enim non esset sperica, non esset illuminatio arcualis 291b20
 et modo media et modo quadrata. Et iam declaravimus hoc in Astrologia, 10
 quia si sol non esset spericus, eclipsis eius non esset circularis; et si una stellarum esset sperica, manifestum est quod omnes debent esse sperice. 291b23

138ra Cum dixit demonstrationem quod figure stellarum sunt sperice, et declaratio eius, quod stelle non moventur, inquantum sequebatur a

87 supra] super BJZ | earum] eo- BX 88 diurnus] om. BX 89 violentia] motus violentus J: violentus B 91 fuerit] om. BXY: est W 92 illic] illi WZ 93 in] om. B | rationali] -nabili BXY 95 tanto] + magis BX

59. 1 considerantem] -ranti B 3 declaravimus] diximus WZ 4 ergo] igitur J: esse Y | ea] eam B 5 omnino] om. WZ 8 magis] post stellis JZ | sperica] -cam B 9 arcualis] circularis WZ: circulis Y: novacula G 10 hoc] om. WZ 11 circularis] arcualis JX: novacula G 11-2 una—esset] inveniatur una stellarum J 12 manifestum—quod] necesse est ut J | debent] -berent BX: sint J 14 declaratio] determina- J | eius] + est JWZ | quod] quia W

15 premissis, non quia fuit quesitum per se, vult modo perscrutari de
hoc inquantum est quesitum per se, et perficere doctrinales demon-
strationes huius intentionis et demonstrationem naturalem. Et primo
incepit dicere demonstrationem predictam consequentem a quiete
20 stellarum, deinde demonstrationes doctrinales, deinde demonstratio-
nem compositam ex utrisque scientiis. Et demonstratio predicta fun-
datur super duas propositiones, quarum una est quod stelle non
moventur recte, et secunda est quod non movetur recte, non est recte
figure; et hec propositio est manifesta, quia est conversio contrarie
propositionis dicentis quod omne quod est recte figure movetur
25 recte, et dixit *Et iam diximus quod stelle non moventur omnino per se*,
idest motu locali, et dixit *Quod natura nihil facit otiosum*, idest decla-
ravimus hoc ex hoc quod natura nihil facit otiosum, quoniam si
moverentur motu locali essendo animate, tunc natura faceret otio-
sum, cum non dedisset eis instrumenta quemadmodum fecit in ani-
30 malibus. Et cum posuit quod stelle non moventur recte, dixit *Recte
igitur figuravit ea* etc., idest si igitur natura fecit stellas non motas
motu locali, recte figuravit figura non mobili recte: mobile enim
motu circulari naturaliter debet habere figuram circularem, et simili-
ter quod non movetur neque motu circulari neque locali: sed omne
35 quod non movetur motu locali aut quiescit aut circulariter movetur,
et utrumque debet habere figuram rotundam.

Et cum dedit hanc demonstrationem, induxit demonstrationes
138rb doctrinales in hoc | quamvis non sint innate poni in hac scientia, et
dixit *Et verificatio huius quod diximus est* etc., idest et hoc apparet
40 valde in luna ex hoc quod apparet ex figuris illuminationis eius que
in primo est arcualis, quam continent duo circuli, quorum unus est
ex piramide visus et alter ex piramide solis. Et quia in primo apparet
hec figura arcualis, deinde magnificatur donec fit circulus, scimus
quod illa superficies convexa continetur a circulo, ergo illa superficies

15 quia fuit] quod fuerit JZ | quesitum] que sunt BX | modo] ergo Z 18 predic-
tam] om. B 19 deinde¹] + dedit JZ 20 predicta] stellarum WZ 23 contrarie]
-trarii BXY 26 nihil facit] inv. B: nihil Z | idest²] + et JXY 27 hoc²] eo BX
28 moverentur] -ventur X: -vetur B 30 recte¹] om. WZ 31 idest] om. Z | si igitur]
inv. J 35 movetur¹] + nec J | motu] om. X: + circulari nec J | aut¹] vel W: et
Z 37 hanc] om. BXY 38 sint] sunt WYZ 39 huius] eius BX 40 valde]
valet BX | eius] om. WZ 42 piramide¹] -midum B 44 quod] quia BJZ | con-
tinetur—circulo] om. Y 44-5 continetur—concava] om. WZ 44 ergo] quod J

concava est superficies spere necessario. Et universaliter hoc quod 45
apparet ex lumine eius, primo arcualis, deinde semicirculus, deinde
circulus perfectus, significat quod est convexum spere, non
convexum figure oree neque lentee neque figurarum aliarum; et
propter hoc dixit *Et aliquando secundum medietatem*.

Deinde dedit aliam demonstrationem doctrinalem et dixit *Et iam* 50
declaravimus etc., idest et iam declaravimus in nostro libro de Astro-
logia quod hoc quod apparet in eclipsi solis quod est arcualis signifi-
cat quod sol et luna sunt sperici: cum enim due spere secantur, sec-
tio communis erit circulus et cum ita sit, debet fieri ex sectione
duarum sperarum figura luminaris contenta duobus circulis, quorum 55
unus est sectio communis duabus speris et secunda circulus qui est in
convexo spere.

Deinde dedit demonstrationem naturalem et dixit *Si igitur inve-*
niatur una stellarum sperica, necesse est ut omnes sint sperice; et hoc
non est exemplum sed demonstratio fundata super hoc quod omnia 60
corpora celestia sunt eiusdem nature specie, et corpora celestia sunt
plura individua in specie; et cum ita sit, et necesse est ut illud quod
existit in aliquo individuorum speciei in rebus essentialibus existit in
omnibus individuis illius speciei; et iam declaratum est quod figura
138va est | ex rebus essentialibus in corporibus celestibus quia sunt animata, 65
secundum igitur has propositiones verificatur iste sermo, et non est
sicut diximus per exemplum.

138vb5 60. *Et volumus modo perscrutari de duabus propositionibus de quibus* 291b24
oportet perscrutatore perscrutari; et dicemus in eis secundum nostram 291b25
scientiam et nostram opinionem. Et non debet aliquis hoc videre in nobis
quod sit ex inverecundia nostra et audacia, sed debet aliquis mirari de
nostra inquisitione in Philosophia et ex nostra dilectione ad eam. Et cum 5

45 superficies] -ficie YZ: -ficie X 46 arcualis] + et BXY | semicirculus] + et B
47 perfectus] + scilicet WY 48 figurarum aliarum] inv. BX 51 etc.—decla-
ravimus] om. homoiotel. J 52 quod est] inv. JZ 54 communis] continens BX |
erit circulus] est arcualis J 55 luminaris] arcualis JW₂ 56 secunda] + est JZ
62 plura] om. B | et²] om. JXY 63 aliquo] + individuo BX | in²] ex BJX
64 figura] + eius BX 67 per exemplum] post sermo (66) BX: superius Y

60. 1 propositionibus] questio- BJX | de²] om. BX 2 perscrutatore] -tationem
B: -tatione Z 3 scientiam] consci- WYZ | nostram] om. WY | hoc videre] inv. BJX
4 ex] om. WZ | aliquis] om. JX | mirari] mutari B | de] ex WXY

nos quesiverimus questiones disputabiles, et potuerimus dissolvere eas
parva dissolutione, tunc audientem oportet esse hilarem et infrigidari in
pectore. Prima igitur questio est quod mirabilia nature sunt plura, et hoc
est unum eorum non minus ceteris dico: volumus scire qua de causa
10 omnis orbis remotus a primo orbe non movetur pluribus motibus eternis, 291b30
quoniam necesse est ut estimatur, si primum corpus movetur uno motu,
ut orbis propinquus ei moveatur paucis aut duobus aut tribus. Modo
autem contrarium eius accidit eis, quoniam sol et luna moventur pau-
cioribus motibus quam sint motus stellarum erraticarum, et loca earum 292a1
15 cum sint remota a medio et propinqua primo corpori. Et hoc manifestum
139ra est et sensibile in quibusdam stellis erraticis: | iam enim vidimus lunam
secundum medietatem intrasse sub Marte et eclipsari Martem ex parte 292a5
nigredinis lune, deinde apparuit et exivit ex parte albedinis lune et lumi-
nis eius. Et similiter dicunt de aliis stellis Babilonici et Egiptii, qui consi-
20 deraverunt hoc in multis; et addiscimus nos ab eis et credimus eis, et sci-
mus scientiam valde nobilem in qualibet stellarum. 292a9

Quia propositiones, que sunt in nostris manibus, in talibus que-
stionibus sunt pauce et fere dicuntur equivoce, quia excepte sunt ab
animatis que sunt hic, et de istis et de illis dicitur animatum equivoce,
25 sed tamen quia nos non possumus habere in hoc nisi huiusmodi pro-
positiones, et oportet hominem dicere in quolibet secundum quod
est in natura hominis dicere in illa re, non secundum ipsam rem,
cum in pluribus non possumus dicere nisi secundum potentiam nos-
tram naturalem. Et propter hoc incepit Aristoteles excusare se,
30 dicendo quoniam non debet aliquis tenere hoc in nobis inverecun-
diam, quoniam qui ignorat hec duo, scilicet quod perfectio hominis
et virtutis eius inquantum est homo, non est nisi dicere in istis rebus
nisi secundum quod est in sua natura, et quod impossibile est dicere
de istis secundum suas naturas, multotiens attribuit loquenti in istis

6 disputabiles] dubitabi- WYZ 8 igitur] vero J 9 eorum] + et JXY 11 ut] si
BX 12 paucis] + motibus JXY 13 contrarium eius] inv. B/X | accidit] -det W:
-deret Z 14 earum] eo- WZ 15 sint] hoc sunt B/X | primo corpori] inv. WZ
16 et] om. B 17 Marte] stella Martis J | Martem] om. BX | ex parte] in partem BX
19 Egiptii] egypti WZ 20 addiscimus] addici- BX : accipi- G 22 Quia] quare
WZ 24 animatis] animantibus BX: animantis W | animatum] + fere BXY
28 possumus] -simus BX | potentiam nostram] inv. BX 30 quoniam] quod JZ
32 nisi dicere] inv. BX 33 nisi] om. JXY 34 secundum] om. WZ

rebus stultitiam et inverecundiam. Qui autem ista scit, miratur ex sua 35
diligentia ex philosophia, et est ex necessitate sermonum quos addis-
cunt in istis rebus et difficultatibus eorum, quamvis non sint
demonstrationes perfecte fidei, tamen quia subiectum eorum est
valde nobile, sunt nobiliores illis; | modicum enim nobile nobilius est 40
multo ignobili et vocavit eas questiones dubitabiles propter suam dif-
ficultatem et diversitatem sermonum contrariorum dictorum in eis.

Et deinde incepit de prima questione et dixit *Prima vero questio est*
etc., idest et audiens istam questionem et hoc quod dictum est in ea
debet esse habens sollicitudinem circa naturalia quousque appareat ei
quod mirabilia nature sunt plura et diversa, et quod hec questio sit 45
una earum, et tunc non deopinabitur hoc quod dicemus de causis
harum questionum. Deinde dixit primam questionem et dubitatio-
nem contingentem illi, et sermo eius est intellectus per se. Et abbrevi-
viatio eius est quod aliquis potest querere quare orbes remoti a primo
orbe moventur paucis motibus ut sol et luna, propinqui autem illi 50
moventur multis motibus; et estimandum est hoc econtrario, quo-
niam primus orbis, quia movetur uno motu, estimandum est quod
illud quod est propinquum ei debet moveri paucioribus motibus
quam remotius.

Et hoc quod dixit fundatum est super hoc quod Antiqui opina- 55
bantur ante Tholomeum quod luna tantum habet tres motus et quod
sol sequitur lunam in ordine; Tholomeus vero dedit lune duos motus
amplius quorum unus dicitur distantia duplicata et alter motus sec-
tionis, et secundum hoc non completur ista questio, sed tamen in hoc
quod dixit Tholomeus non est famosum apud nos; et forte accidit ei 60
ex instrumentis. Et quia hec questio fundata est super hoc quod ordo
stellarum est ordo quem dixit, et quod motus earum est huiusmodi,
et plurima huiusmodi sunt famosa, incepit dicere quod ipse sensit ex

36 necessitate] extraneitate J/W 37 difficultatibus] -cultate WYZ | sint] sunt WYZ
39 nobile²] om. WZ | est] om. WYZ 40 ignobili] inno- Y: innobiliori WZ |
vocavit] -cat BX | dubitabiles] disputabi- B/X 41 diversitatem] -sificationem BXY
42 deinde] om. JY 43 in] ex BX 44 appareat] aperiat WYZ 45 diversa] + ei
WY | sit] om. X: est BY 47 harum] earum B 49 quare orbes] inv. Z | orbes
remoti] inv. Y 50 luna] + et B 51 moventur] -veantur BX | et] om. WYZ | hoc]
om. BXY 54 quam] + quod JY 56 tantum habet] inv. JY 57-8 motus
amplius] inv. BX: motus J 58 et] om. BXY | alter] dicitur Y: secundus dicitur BX
| sectionis] verificatio- BX: significatio- Y 59 in] iam W 62 est¹] + iste JXY
63 famosa] + et J

hoc quod crescit ei in hoc certitudo. Deinde dedit testimonium super
 39va 65 hoc quod posuit ex ordine orbium | et diversitate eorum in motibus ex
 Egiptiis et Babilonicis, cum isti habuerint magnam sollicitudinem circa
 scientias, et dixit *Iam enim videmus lunam intrare secundum medietatem
 sub natura Martis*, quapropter debet esse sub eo; et ideo omnes conve-
 niunt in hoc Astrologi quod luna est inferior omnibus planetis.

61. *Secunda autem questio est. Et volumus scire qua de causa in primo* 292a10
orbe sunt plures stelle innumerabiles, et in unoquoque alio orbe una sola
stella. Dicamus igitur quod oportet inquirentem cognitionem rerum
perscrutari de hoc: hoc enim augmentat virtutem intellectus, quamvis 292a15
 39vb 5 *|scientia istarum rerum sit difficilis propter paucitatem causarum cogni-*
tionis earum, et remotionem et nobilitatem earum. Sed tamen cum hoc,
si utamur eo quod est in eis, et nos dicemus eas modo cum ista questio
non sit extra rationem, neque eius cognitio pertransitur. Sed tamen nos
 10 *non intelligemus hec corpora nobilia, et opinamur ea esse corpora et* 292a20
habere nobilitatem et ordinem sine anima omnino. Dicamus ergo quod
oportet nos intelligere ea esse viva et habere actionem animalem: cum
enim nos intellexerimus ea huiusmodi dispositionis, tunc motus eorum
non inveniuntur otiosi, et non pertransitur scientia illius. 292a22

Hec est questio secunda et est difficilior prima, et propter difficul-
 15 tatem eius reversus est in sermone in quo demonstrat quod necessa-
 ria est demonstratio in huiusmodi questione, et incepit dicere *Quod*
oportet querentem etc. Deinde dixit *Quamvis scientia istarum rerum*
 etc., idest quamvis scientia istarum rerum est valde difficilis propter
 paucitatem causarum, et causa eius est in hoc remotio earum a nobis

64 quod] et JXY | crescit] occidit B/JX: credendum Y | certitudo] articulo BX: circulo
 Y: centrico Z 65 ex²] om. WYZ 66 Babilonicis] -loniis WY: -lonis Z
 67 videmus] -dimus B/JX 68 natura] stella JX 68-9 omnes—hoc] in hoc conve-
 niunt omnes BX

61. 1 autem] om. WZ 2 in] om. WZ | sola] + alia WZ 5 paucitatem] qualita-
 B 7 dicemus] -xerimus W: -ximus Z | cum] om. WZ 9 intelligemus] -gimus
 JXY | esse] + tantum JY 10 anima] animo XY 11 ea esse] om. BX | viva] om.
 B: una Z | cum] si WZ 12 eorum] ea- Z 13 inveniuntur] -niantur JY | per-
 transitur] -sibitur BX 14 est²] om. Z 16 demonstratio] rememoratio W
 17 querentem] querere WZ 19 eius] om. BXY | hoc] om. BX | remotio] -motive
 BX

et diversitas earum rerum ab omnibus rebus in nobilitate. Et cum 20
 narravit quod oportet considerantem considerare in istis rebus,
 quamvis sint difficiles, et demonstravit causas difficultatis earum,
 incepit narrare etiam modum ex quo possibile est considerare in istis
 corporibus quamvis sint valde remota a nobis, et dixit *Sed tamen* etc.,
 idest et quamvis sint difficiles in consideratione, tamen si utamur in 25
 eis principiis motis naturaliter, non pertransitur cognitio eorum, et
 140ra propter hoc necesse est dicere illam questionem | cum non sit extra
 rationem idest et cum non est extra genus questionum de quibus
 possibile est ratiocinari.

Deinde dixit *Sed tamen non intelligimus* etc., idest et dicamus 30
 quod cognitio talium rerum est possibilis quia non opinamur quod
 ista corpora sunt tantum corpora sine anima, opinando ea esse nobi-
 liora omnibus corporibus que sunt hic, quoniam necesse est ut nobi-
 lius animato sit animatum necessario, idest verum est quod impossi-
 bilis esset cognitio istarum rerum si essemus tantum opinati in eis ea 35
 esse tantum corpora: modo vero, cum credimus ea esse animata, est
 possibile. Deinde dixit *Dicamus quod oportet nos intelligere ea esse viva*
et habere actionem animalem, idest et cum necesse est ut sint animata,
 necesse est ut motus eorum sit animalis non naturalis; et potest intel-
 ligi, immo oportet nos credere ex motu eorum in loco, ea esse viva 40
 necessario: omne enim habens figuram terminatam quod in loco
 movetur est animatum necessario, et corpora celestia sunt huiusmodi;
 et hec est declaratio quia secunda, quoniam utraque declaratio est
 declaratio quia.

Demonstratio autem simpliciter in hac scientia fundata est super 45
 propositiones acceptas ex Scientia Naturali et Divinali: declaratum
 est enim in Phisicis quod motor corporum celestium non est in
 materia, et declaratum est in libro de Anima quod illud quod est
 huiusmodi est intellectus, et declaratum est in tractatu primo quod
 forma intelligibilis non movetur nisi secundum desiderium quod fit 50

23 est considerare] inu. B 26 motis] om. BX: notis JY | pertransitur] -sibit BX
 28 idest] om. WZ: scilicet J 29 est] om. B 30 non] om. BX | dicamus] -cimus
 BXY 34 idest] enim Z 35 istarum] earum WYZ 37 Dicamus] + ergo BJ
 38 est] sit J/W 39 eorum] eius WYZ 41 omne enim] inu. B 43 hec est] erit
 hec BXY 45 autem] om. B: enim J 46 Naturali ... Divinali] inu. BX 47 est
 enim] inu. J: est Z | motor] motus WYZ | in²] om. B 49 et] om. WZ

a suo intellectu, quapropter necesse est ut habeat suum imaginatum, et est corpus celeste habens desiderium. Et cum declaravit quod necesse est ut habeant animam, dixit *Cum enim intelligimus ea huiusmodi dispositionis* etc., idest cum opinati fuerimus ea esse animata, tunc necesse est ut motus eorum diversitas in multitudine non sit otiosa, sicut in diversitate motus in animalibus que sunt hic; et cum ita sit, possibile est scire causam in hoc.

62. Incipiamus modo et dicamus quod illud quod est nobile perfecte completum est sine actione et sine operatione qua acquirit nobilitatem, et illud quod est propinquum nobili est illud quod acquirit ipsum una actione parva, et illud quod est valde remotum a nobili est illud quod acquirit ipsum pluribus actionibus, ut in corporibus hominum. Quidam enim est sanus sine actione et sine aliqua formarum, et quidam non acquirunt sanitatem nisi per cursum et laborem et multum exercitium; et hec sunt que non suscipiunt sanitatem quamvis laborent et exercitentur multum et si cupiant cupiditate tota.

10 Illud quod acquirit perfectam nobilitatem sine actione est in rei veritate illud cuius actio est sua substantia scilicet intellectus abstractus, et omnia que dicuntur esse huiusmodi non dicuntur nisi per similitudinem istorum, sicut dicitur quod quidam homo acquirit scientiam sine addiscitione et habet sanitatem sine exercitio. Deinde dixit *Quod illud quod est propinquum* etc., idest et manifestum est per se quod illud quod est propinquum nobili in animatis est illud quod acquirit nobilitatem que est in illo genere modica actione, sicut nobile perfectum illius generis acquirit eam sine actione et sine

51 habeat] om. BWXY: -beant Z 51-3 suum—animam] om. Z 51 suum imaginatum] inv. B 52 celeste] + sit X 53 ea] + esse JZ 55 in] om. B 56 diversitate] -tatem B 57 est] erit WXY

62. 1 est] + vivum BX | nobile] dittogr. B | perfecte] -ficere B 2 completum est] om. WZ: est nobile J 3 illud²] om. BX | ipsum] ipse BX 4 illud¹] om. WXYZ | valde] om. J 6 est sanus] inv. J: + est Z 6-7 non acquirunt] om. BW: non habent Z 8-9 et¹—tota] om. BXY 8 hec] ex W: + eis W₂G | hec—que] quidam J | suscipiunt—quamvis] acquirunt sanitatem licet multum J 9 cupiant] incip- Z: cap- G | tota] multa J 10 Illud] istud WZ 11 est sua] inv. Z: sua W 14 addiscitione] additio- BXYZ : add'one W | exercitio] -citio Y: -citatione J 15 est²] + etiam JXY

labore. Deinde dixit *Et illud quod remotum est* etc., idest et etiam manifestum est per se quod illud quod est remotum a nobili in genere rerum habentium animam non acquirit nobilitatem que est in genere illo nisi per multam actionem.

Deinde dedit exempla istarum trium propositionum et dixit *Ut in corporibus hominum* etc., idest et corpus quod non indiget in conservatione sue sanitatis exercitio; et tacuit exemplum eius quod acquirit sanitatem modica actione, quod fuit secunde propositionis. Deinde dedit exemplum tertie propositionis, quod est corpus quod acquirit sanitatem perfectam magno exercitio et multo labore. Deinde dedit exemplum quod posuit loco generalis propositionis quarte et dixit *Quod quidam non acquirit sanitatem licet multum laboret*, idest et manifestum est per se quod quidam alicuius generis animati non potest acquirere sanitatem simplicem neque per magnam actionem, et non acquirit nisi aliquam sanitatem. Et intendebat per hoc quod primum celum, quod movetur motu diurno quod est nobilius eorum que sunt illius generis, necesse est ut acquirat nobilitatem que est in illo genere una actione, et quod illud quod est valde remotum ab eo aut acquirit ipsam magna operatione aut omnino non acquirit eam magna operatione neque parva, sed acquirit nobilitatem de qua habet naturam ut acquirat, et ea que sunt media acquirunt operatione media.

Sed iste sermo generalis non convenit motibus orbium in ordine secundum Tholomeum: Tholomeus enim dedit quinque motus lune, et Mercurio novem, et ceteris preter solem octo; et si ita esset, oporteret credere quod successio eorum in nobilitate non sit secundum ordinem eorum in situ sed secundum ordinem in motibus, scilicet quod illud quod movetur paucioribus motibus est nobilius ubi-

19 remotum est] inv. BX: remotum Y 22 genere illo] inv. BX 28 perfectam] + in BY | Deinde] om. BX 29 generalis propositionis] inv. BJX 30 Quod] et JX | acquirit] -quirunt BJY | licet] quamvis BX | laboret] -boret JY | et] om. WZ 32 potest] possunt JZ 33 nisi] om. WZ 34 quod²] quia JXY 35 generis] + et WYZ | necesse est] inv. BX | acquirat] -quirant WYZ 36 genere] + nobilitatem Y 37 ipsam] ipsum B: primum WZ: causam Y | magna operatione] magnam -tionem B 37-8 aut²—operatione] om. homoiotel. Y 37 acquirit²] -quirat J | eam] + neque BX 38 magna operatione] inv. J | acquirit] -quirat J/WZ 39 acquirunt] -quirat BXY 43 lune] ante quinque (42) BXY | esset] est BXY 44 oporteret] oportet BY 45 ordinem¹] -dinatem WZ

cumque fuerit in ordine, quoniam si ita non fuerit, inopinabile erit ponere quod sol non acquirat nobilitatem perfectam neque pluribus motibus neque paucis, quod sequitur a positione eius remota a primo orbe, scilicet si positus fuerit supra lunam, neque etiam si fuerit positus in orbe quarto, quoniam supra ipsum est Saturnus, Iupiter et Mars, que habent plures motus eo, et sub eo Mercurius et Venus que habent etiam plures motus eo. Sed motus necessarii in istis rebus adhuc non sunt demonstrati in hac scientia: isti enim motus quos ponit Tholomeus fundantur super duo fundamenta que non conveniunt scientie naturali, scilicet ecentricum et epiciclum, quorum utrumque est falsum.

41ra13 63. Et dicamus etiam quod perficere unum est facilius quam perficere pluram, et perficere aliquid semel aut bis est facilius quam perficere multotiens. Et cum aliquid acquiritur una actione aut duabus, facilius est eo quod acquiritur pluribus, et quod acquiritur pluribus est difficilius. 292a28
5 Secundum hoc igitur intelligende sunt operationes stellarum, dico quantitatem animalium et plantarum. Operationes enim hominis plures sunt et eius actiones multe, quoniam potest perficere pluram, quapropter actiones eius multiplicantur et operationes eius non sunt propter se sed propter aliud, quia non est perfecte nobilitatis. Res autem perfecte nobilitatis non indiget operatione qua sit nobile, nam ipsum est illud propter quod fit omnis operatio et omnis actio, et perfectio operationis erit per illud quod facit operationem propter aliquid et propter illud propter quod est actio facientis. 292b1
292b5
292b7

141rb Omne hoc est quasi causa eius quod dicit quod illud quod acquirit nobilitatem paucis operationibus est nobilius et econverso; et quasi dicat *Et causa eius est quod perficere* etc., idest quod facere

47 erit] om. BXY 50 positus fuerit] inv. BX | si²] om. B 51 quoniam] quia JZ | est] erit BXY | et] om. BWXY 53 habent etiam] inv. WZ 55 ponit] posuit BY: proposuit X

63. 3 acquiritur] om. WZ 4 et—pluribus] om. homoiotel. XZ 5 quantitatem] + operationem BX: + operationum JG 6 plantarum] planeta- BX 7 quoniam] + non BXY 9 aliud] alium Y: + illud autem J | quia non] quod J | Res—nobilitatis] om. homoiotel. BJXY 12 propter²] om. JX 14 quasi] om. J: quod WZ | dicit] -cunt BXY 15 paucis operationibus] om. BXY 16 quasi] om. X: cum B

unum benefactum est levius quam pluram. Deinde dixit *Et cum aliquid acquiritur una actione* etc., idest et cum una actio est facilior pluribus actionibus, igitur quod acquirit nobilitatem que est in aliquo genere una actione facilius, et melius acquirit ipsam quam quod acquirit pluribus: quasi igitur dicat quod illud quod acquirit nobilitatem una actione est nobilius, et quare, quia facilius acquirit nobilitatem, et quare, quia una actio est facilior quam plures.

Deinde dixit *Secundum hoc intelligende sunt operationes stellarum*, idest quod illud quod acquirit nobilitatem una operatione facilius acquirit et nobilius est; sed hic habet questionem, quoniam que facilitas aut que difficultas est in operationibus corporum celestium, cum sit illic proprium quod motum non est contrarium motori ut in animalibus que sunt hic, et si esset, nihil operaretur, cum declaratur quod potentie moventium illic sunt infinite. Dicamus igitur quod contrarietas, que est inter naturam motoris et moti scilicet inter naturam eius quod est in actu et eius quod est in potentia, est inter motorem et motum, est in istis corporibus tantum; et cum ita sit, visum est quod hec proportio est terminata in corporibus celestibus. Et ideo non quicumque eorum motor sit, movet quodcumque corpus sit neque in quacumque velocitate, sed unumquodque eorum movet motum proprium et in velocitate propria, ergo contrarietas, que est inter motorem et rem motam que movetur ab eo pluribus motibus, est maior ea que est inter motorem et rem motam que movetur paucioribus motibus; et quanto magis contrarietas, aut oppositio aut quomodo volueris vocare, hoc fuerit minor, tanto magis motus erit facilior, et secundum hoc debes intelligere facilitatem, non sicut facilitas que dicitur in corporibus que sunt hic.

Et hoc quod diximus in hoc est manifestum ex rebus quas scripsimus ex primo motore: iam enim declaravimus illic quod additio potentie motoris super potentiam moti non est infinita nisi in tem-

19 aliquo] alio WYZ 20 quod] que Y: qui X 21 pluribus] + actionibus BXY | quasi igitur] inv. Z: quasi ergo J 24 hoc] + igitur JZ 26 acquirit—nobilius] om. BXY | hic] hec WZ: hoc J 28 cum] + non BJX | proprium] om. J: primum B | quod—est] om. BXY: motum J 34 hec] om. WYZ 35 eorum motor] inv. Y: motorum eorum B: eorum motorum X | sit] fit W: sic J 41 volueris] -erit B | fuerit] fuit WYZ 42 erit] est WZ 45 est manifestum] inv. BXY 46 illic] om. WZ

pore et in eternitate motionis, non in velocitate neque in multitudine motuum neque in magnitudine corporum, quoniam si esset in
 50 magnitudine corporum et motuum multitudine et velocitate motuum, esset possibile invenire motum non in tempore et corpus motum infinitum, quod est impossibile; et quod est possibile ex istis non est nisi motionem esse infinitam, secundum quod dicitur quod potentie istorum motorum sunt infinite.

55 Deinde induxit post hoc sermonem, et forte est ad complendam primam declarationem, quia quod acquirit nobilitatem pauca actione est nobilius, et forte est declaratio per se. Et dixit *Dico quantitatem actione* etc., idest et dico etiam quod hoc quod diximus, quod illud quod est plurium actionum est perfectius, et si fuerit in eo impossi-
 60 bile acquirere nobilitatem illius generis pluribus actionibus, non inveniuntur in eo nisi paucae actiones ut in actionibus animalium et plantarum: actiones autem hominis inter alia sunt plures actionibus animalium, et fuit ita quia possibile fuit ut faceret et perficeret plura, et non fuit possibile in aliis animalibus et plantis, et est nobilior
 65 eorum. Deinde dixit *Et actiones eius non sunt propter se* etc., idest et non sunt perfecte nobilitatis, cum actio eius sit aliud ab eo.

Deinde dixit *Illud quod est perfecte nobilitatis* etc., idest illud quod est perfecte nobilitatis est cuius substantia est actio: hec autem non indigent actione qua sint nobilia, quoniam propter talia entia fit
 70 omnis operatio. Deinde dixit *Et perfectio operationis* etc., idest et illa quorum nobilitas est in actione sunt diminuta respectu eorum quorum nobilitas est in ipsis quorum actio non existit nisi in rebus quarum nobilitas est in actione ut habeant agens, et illud agens erit propter aliquid scilicet propter actionem, et illa actio erit propter aliud. Et

48 et] scilicet BXY | non] neque WXY 49-50 quoniam—corporum] om. homoietel. Y 50-1 multitudine—motuum] om. homoietel. BXY 51-2 invenire—impossibile] om. homoietel. BX 56 quia] quod BX: quod illud J | quod] quidem B 58 actione] -tionem BX: operationum J | quod¹] om. WZ | diximus] -cimus BX 59 perfectius] effectus Y: inferius Z 62 plantarum] planeta BX | autem] enim XY 63 fuit ita] inv. BX | quia] quod WYZ | faceret] om. WZ: -cerent BX | perficeret] -cerent BX 64 plantis] planetis B: + scilicet JW 65 propter] per X: super Y | et²] om. JX 66 sunt] est BX | aliud] om. WZ 67 Illud¹] + autem JXY 67-8 etc.—nobilitatis] om. homoietel. BXZ 68 perfecte] -fectio Y | est²] om. BWY | cuius] eius WZ 69 indigent] -get BY 70 et²] + rerum WZ 71 quorum] quare WZ: quare B 72 quorum] quia eorum JZ | actio] nobilitas BX | quarum] quorum XYZ 73-5 ut—actione] om. homoietel. WZ sed suppl. W₂ 73 et—agens] om. homoietel. Y 74 aliquid] -quod W₂Z | propter¹] om. BX

intendebat declarare per hoc quod ea quorum nobilitas est in actione
 75 sunt diminuta, quoniam non acquirunt nobilitatem per se sed oportet ut habeant aliquod extrinsecum quod det eis illud propter quod est actio, et etiam quia sunt propter illud quod facit ipsum et illud propter quod fuit illud quod est factum. Videtur igitur, sicut diximus
 80 ut in primo sermone declaravit quod nobile quod est in fine nobilitatis ex rebus quarum nobilitas est in actione, que scilicet sunt in primo ordine, acquirit nobilitatem paucis operationibus et quod sequitur ipsum in ordine est illud quod acquirit nobilitatem pluribus
 actionibus; in hoc autem sermone declarat quod sub secundo ordine nobilius est illud scilicet in quo acquiritur nobilitas pluribus actioni-
 85 bus: est secundus ordo, scilicet ea que habent paucas operationes, cum sit impossibile in eis acquirere nobilitatem pluribus operationibus, sunt minus nobilia.

Et hoc intendebat Themistius scilicet quod iste sermo est pars primi sermonis, et dicebat quod, si esset sermo per se, ut dicit
 90 Alexander in sua explanatione, esset | contradictorium primi sermonis: in primo enim sermone posuit quod illud quod est paucorum actionum est melius, in isto autem ponit quod illud quod est maiorum actionum est nobilius eo quod est minorum actionum. Nos autem diximus secundum quod dixit Alexander quamvis non perve-
 95 nit ad nos suus sermo; quoniam primus sermo apud me est in corporibus celestibus, scilicet quod illud quod est pauciorum actionum est melius quam illud quod est plurium actionum, et quia iste sermo est in eis que sunt sub corporibus celestibus, scilicet quod illud quod est plurium actionum est nobilius quam illud quod est pauciorum, et
 100 ideo nobilissimum hic est homo et vilissimum elementa. Et manifestum est ex hoc sermone quod contingit rebus existentibus, et si non dividantur ita, et sermones hii fuerint accepti quasi unus sermo, erit

75 declarare] post hoc BY 76 acquirunt] -quirant X: -quirit B | oportet] om. BXY 77 extrinsecum] exemplum YZ: + secum XY 78 illud²] id BX 79 illud] aliud B/JX 80 ut] quod JZ | nobilitatis] om. BXY 81 actione] sermone WZ sed corr. W₂ 81-2 que—ordine] om. BXY 84 declarat] -ravit BX 85 nobilius—illud] om. B/JXY 86 est—scilicet] om. JWZ | ea] + autem WZ 87 in eis] ante impossibile B: ea J | operationibus] actio- XY 88 sunt—nobilia] om. BXY 89 Et] om. WZ 91 explanatione] expositio- JX 98 actionum] om. WYZ | quia] om. J: quod BX 99 illud quod] om. BX 100 pauciorum] + actionum Z 101 nobilissimum] -bilibum WZ | est] om. WZ 102 quod contingit] quia contra BXY 103 sermones hii] om. BXY

possibile estimare quod in corporibus celestibus aliquod est corpus
 105 quod est pauciorum actionum et vilius, et in eis que sunt sub corpo-
 ribus celestibus est aliquid quod est pauciorum actionum et nobilius
 quam plurium, ergo duo sermones non sunt idem sed duo et de dua-
 bus naturis diversis.

2r65 64. Dicamus igitur quod quedam acquirunt nobile una actione et que-
 dam pluribus, quoniam et plures actiones ducunt ipsum et faciunt ipsum
 ascendere et pervenire ad illam nobilitatem. Nobile enim perfectum est
 unum, sicut diximus superius, non indigens operatione qua fiat nobile;
 5 et quedam sunt propinqua ei pauca operatione et quedam sunt propin-
 qua ei multa operatione, et quedam que impossibile est ut sint propinqua
 ei omnino, sed sunt contenta si fiant propinqua alii rei et propinquant
 nobili; sicut diximus quod sanitas est finis ut est complementum, et que-
 dam corpora sunt propinqua sanitati perfecte pauca operatione, et fient
 10 sana, et quedam sunt sana per diminutionem corporis, et quedam sunt
 sana per multum exercitium, et quedam non acquirunt sanitatem per
 exercitium sed per aliam operationem. Motus enim quibus corpora fiunt
 propinqua sanitati perfecte sunt plures et non plures et pauci et minimi. 292b15

In hoc sermone coniungit propositiones prime demonstrationis et
 15 secunde, et dat exemplum de sanitate quia continet in se omnes divi-
 siones utriusque sermonis; et post hoc laborat faciendo convenire
 42va illas divisiones istis | entibus et illis, et dixit *Quod quedam acquirunt*
nobile etc., idest et intelligendum est quod illud quod acquirit nobi-
 litatem pauca operatione existit in corporibus celestibus, et illud
 20 quod acquirit nobilitatem multis operationibus invenitur in corpori-
 bus celestibus et in nobilissimo eorum que sunt hic scilicet homine.
 Deinde dedit causam super hoc quod dixit quod quedam acquirunt

104 est] *om. BXY* 105 eis] hiis WZ

64. 1 igitur] *om. WZ* | acquirunt] -quirunt BX | quedam] qui- WXYZ 2 et¹] *om. Z*
 5-6 pauca—ei] *om. homoiotel. XY* 5 operatione] *om. Z*: actio- J 5-6 sunt—ei]
om. J 6 impossibile est] *inu. BXY* 7 si] cum B/X 8 ut—complementum] et
 perfectio J 11 quedam] que WZ 12 enim] igitur XY: erunt igitur J 13 per-
 fecte] *om. WYZ* 16 sermonis] -monum XY 17 quedam] qui- WZ 18 intelli-
 gendum est] *inu. B*: intelligendum /X 19-20 pauca—nobilitatem] *om. homoiotel. BX*
 21 homine] esse BX 22 quedam] qui- WZ

nobilitatem pluribus operationibus, et dixit *Quoniam plures opera-*
tiones inducunt etc., idest quia ex pluribus actionibus quarum una-
 queque est diminuta respectu actionis qua ens perfectum acquirit 25
 nobilitatem, congregabitur aliquid equale aut fere in nobilitate illi
 uni actioni, quoniam plures actiones debiles faciunt per quantitatem
 illud quod facit una actio fortis per qualitatem.

Et quia omnia entia non intendunt per suas operationes nisi ut
 assimilentur perfecte nobili quod est Deus, secundum quod in natura 30
 eorum est acquirere de assimilatione, dixit *Postquam plures operationes*
faciunt ipsum ascendere in suam nobilitatem, nobile enim perfectum est
unum, idest quia plures operationes valent ei ut assimilentur perfecte
 nobili quod valet actio valde nobili enti quod assimilatur nobili per-
 fecte una actione: illud autem quod est nobile et perfectum est illud 35
 sicut dixit quod non indiget actione in acquisitione nobilitatis.
 Deinde dixit *Et quedam sunt propinqua ei pauca actione et quedam*
multa, scilicet quedam acquirunt propinquitatem primi quod est
 Deus, pauca operatione, et hoc est orbis totum continens, et quedam
 pluribus actionibus et sunt ceteri orbis. Deinde dixit *Et quedam* 40
impossibile est ut appropinquant omnino etc., idest quedam impossi-
 142vb bile est ut sint propinqua primo principio, neque pluribus | actionibus
 neque paucis, sed sunt contenta appropinquari ei quod est propin-
 quum aut ei quod est propinquum propinquo, quoniam distantie
 entium in hoc sunt valde diverse. 45

Deinde dedit exemplum de sanitate et posuit ipsam sanitatem ei
 quod est in fine nobilitatis, et dixit *Sicut diximus quod sanitas est finis*
et perfectio, idest et accipiamus in loco nobilitatis simplicis que est
 finis omnibus et complementum, sicut ante fecimus sanitatem, et
 cum posuimus quod sanitas simplex est in loco perfecte nobilitatis 50
 que acquiritur sine actione, dicemus quod sicut corporum sanorum
 quedam sunt propinqua simplici sanitati que non est in materia
 pauca operatione scilicet motu tantum, et quedam sunt propinqua

24 ex] + multis vel Z 25 diminuta] + est B 28 actio fortis] *inu. BXY* | quali-
 tatem] quanti- BX 29 per—operationes] *om. WYZ* 31 assimilatione] + et B/
 32 in] ad XYZ 33 assimilentur] -letur WY 34 valet] neque WZ | actio valde]
 actione Z | nobili²] -bilis WXY 35 illud²] *om. WYZ* 37 quedam²] quod XY
 38 quedam] qui- WYZ 41 ut—omnino] *om. J* 42 principio] *om. BX*
 44 aut—propinquum] *om. homoiotel. BY* 46 sanitatem] + similem J 50 cum]
om. BX | posuimus] -suerimus B: -nimus J | simplex est] *inu. Z*: est B

maiori operatione scilicet motu et diminutione (ita est de entibus
55 nobilibus respectu primi nobilis), et quedam sunt propinqua sanitati
multa operatione, et hic est tertius ordo, et quedam non acquirunt
sanitatem tantum per exercitium quamvis sit multum sed per medi-
cinas et alia: quasi posuit ordines quatuor, illud scilicet quod acqui-
runt sanitatem paucio motu, et illud quod acquirit sanitatem per
60 extenuationem, deinde per exercitium forte deinde per medicinas et
evacuaciones.

Et intendebat per hoc diversitatem corporum celestium in multi-
tudine motuum et in qualitate, quoniam quedam acquirunt nobilita-
tem uno motu simplici et quedam motu composito, et utrumque aut
65 paucis aut pluribus. Et ideo dixit, ut reputo, Erunt igitur motus qui-
bus corpora appropinquant perfecte sanitati etc., videtur igitur quod
intendebat per plures et non plures motus diversos in quantitate
143ra convenientes in qualitate, et intendebat per paucos et minimos
motus simplices et compositos: simplices enim sunt minimi, et une
70 forte intendit per istos ordines ordines tantum in quantitate.

65. *Et dico etiam quod corporum quedam non possunt esse sana sed pos-
sunt currere tantum, et quedam non possunt currere sed possunt esse
contenta quadam extenuatione; et omne corpus horum corporum habet
finem alium a fine sui comparis.* 292b15
292b17

5 Cum enim extra ordinem eorum que acquirunt nobilitatem propin-
qua perfecte nobilitati diversis actionibus aut paucis, vult dicere etiam
extra ordinem eorum que impossibile est ut acquirant propinquam
nobilitatem perfecte nobilitati neque actionibus paucis neque pluribus

55 nobilis] mobi- XY 57 tantum—exercitium] per exercitium tantum Z: tantum
exercitio B 58 posuit] -suerit W: ponens X: componens B | acquirunt] -quiritur
B: -quirit J 59 illud] om. WZ 62 hoc] hec Bf 64 motu] om. BX: uno motu
J | aut] om. WZ sed suppl. W₂ 65 Et ideo] Deinde B 67 et] om. BX
69 motus] om. BX | minimi] -nime BXY | une] uno X: un' W: tunc J 70 ordines]
haplogr. VWZ

65. 3 extenuatione] extermina- Z: exteria- W | omne corpus] quodlibet J | horum]
isto- J: eo- BX 4 comparis] corporis WYZG 5 enim extra] dixit extra XY: dixit
exempla J | que] qui BJY 6 perfecte] -fectione WYZ | paucis] + aut pluribus XY
7 impossibile—acquirant] non acquirunt B 7-8 propinquam nobilitatem] inv. BX
8 perfecte] poi² est praem. B | neque¹] in WZ | neque²] et WZ

quam ista etiam quamvis non habeant naturam acquirendi perfectam
nobilitatem, tamen habent naturam acquirendi nobilitatem propin- 10
quam perfecte nobilitati; et ista etiam acquirunt eam diversis operatio-
nibus sed universaliter paucis, quia nobilitas quam acquirunt est pauca.

Et dixit *Et dico etiam* etc., idest et sicut corporum animalium que-
dam non possunt acquirere perfectam sanitatem, neque pluribus ope-
rationibus neque paucis neque in extenuatione neque in medicinis, 15
sed habent naturam acquirendi aliquam sanitatem diminutam per
exercitium et motum modicum, et quedam possunt acquirere istam
143rb sanitatem diminutam per aliquam extenuationem modicam. | Et hoc
intendebat cum dixit *Et quedam non possunt currere* etc., idest et que-
dam non possunt acquirere sanitatem diminutam per motum sed per 20
extenuationem, et iste ordo est magis diminutus quam primus.
Deinde dixit *Et quodlibet istorum corporum finem habet* etc., potest
intelligi quod intendit per utrumque motum scilicet qui habet natu-
ram acquirendi perfectam sanitatem et qui habet naturam acquirendi
diminutam sanitatem; et forte intendit quod omne cuius operatio 25
diversatur ex hiis corporibus animatis in quantitate et qualitate diver-
santur fines quod acquirit per diversitatem illarum actionum, et in
rei veritate diversitas finium est causa diversitatis actionum. Et quasi
fines quas posuit hic sunt tres, aut nobilitas simplex que non acqui-
ritur per operationes, aut nobilitas propinqua simplici et ista acquiri- 30
tur diversis operationibus, et sunt ordines, aut nobilitas diminuta et
ista acquiritur paucis operationibus; et forte quedam istarum actio-
num sunt perfectiores quibusdam, et iste etiam habent latitudinem;
secundum hoc igitur intelligendus est sermo Aristotelis.

143va3 66. *Et dico etiam universaliter quod perfectio cuiuslibet rei est acquisitio
complementi et finis. Et si hoc non poterit, nobilius est, et melius ut sit* 292b18

9 etiam] et Z: entia J | acquirendi] -rendam WZ 11 ista] isti X: ita Z | diversis
operationibus] diverse operationis BX 15 extenuatione] -tenuitate J 17 quedam]
qui- BWYZ 18 aliquam] om. BX: aliam Z 20 acquirere] + istam BXY | motum]
locum Y: totum X | per²] fit W 21 extenuationem] -tione W 23 per] om. BJXY
| qui] quod BJ 24 acquirendi¹—naturam] om. homoiotel. Y 25 forte intendit]
inv. BX 27-8 et—actionum] om. homoiotel. Z 28 rei] om. WY 30 opera-
tiones] -tionem XY 31 et¹—ordines] om. WZ | sunt] + in ea Bf 33 latitudinem]
—dines B 34 Aristotelis] om. Y

66. 1 etiam] om. WZ 2 melius] + est WZ

propinqua complemento; et quanto magis erit propinqua ei, tanto magis erit nobilior. Quapropter terra non movetur omnino, et corpora propin-
 5 qua ei moventur paucis motibus, quia non perveniunt ad finem, sed
 acquirunt illud quod possunt acquirere ex causa prima divina secundum
 suum posse et potentiam. Primum autem celum acquirit hoc motu uno
 veloci, corpora autem media inter primum corpus et ultimum acquirunt
 hoc pluribus.

292b20

292b25

10 Dicit Et dico universaliter hoc quod si omnes res haberent naturam
 acquirendi complementum et finem, daretur ei, sed quia quedam
 non possunt pervenire ad finem fuit melius facere ea acquirere ali-
 quod complemento propinquum; et hoc intendebat cum dixit Et si
 hoc non poterit etc., idest melius est quam non esse propinquum
 15 omnino. Deinde dixit Et quanto magis etc., idest et quanto magis
 habent naturam appropinquandi complemento, tanto magis erit
 nobilior et econtrario; et quia terra valde distat in hoc, dixit Qua-
 propter terra non movetur, idest et quia terra est valde remota in
 receptione motus a re nobili, non fuit mota omnino cum non possit
 20 acquirere motum qui est nobilior quiete, neque aliquod nobile | quod
 comprehendatur motu, sed illud quod recipit apprehendit ipsum
 quiete propter suam utilitatem, et alia elementa econtrario et maxime
 ea que habent motum circularem, dico ignem et aerem in pluribus
 partibus: aqua autem habet motum in pluribus partibus, terra vero in
 25 paucioribus; et hoc intendebat cum dixit Et corpora ei propinqua
 moventur paucis motibus, idest cum non possint acquirere illud quod
 appropinquat nobili pluribus motibus.

Et secundum hoc quod dixit, ordines videntur quatuor, et quilibet
 ordo habet latitudinem propter ultimum ordinem: ordo igitur pri-
 30 mus est ordo entium que comprehendunt nobilitatem perfectam sine
 operatione, et diversantur secundum magis et minus: hec autem sunt

3 erit] est W 7 motu uno] inv. JXY 8 autem] vero BXY 10 hoc] om. BfY |
 quod] om. BX | si] om. XY 11 quedam] om. WYZ 13 complemento propin-
 quum] inv. Bf: propinquum -menta X: -mentum propinquum WZ: complemento Y |
 intendebat] -dit JWW 14 hoc] om. BXY 14-5 melius—idest] om. homoiotel. Y
 14 esse] erit WZ 18 idest et] om. Z: idest W | est valde] inv. BX 19 motus a re]
 motore Y 20 neque] om. XY 21 comprehendatur] -ditur BXZ | apprehendit]
 compre- BX 23 dico] om. BXY 24 aqua—partibus] om. homoiotel. Y 25 ei
 propinqua] inv. BXY 28 hoc] om. JX

entia abstracta. Secundus autem est eorum qui appropinquant per-
 fecte nobilitati per operationem; et hec sunt duobus modis, aut per
 modicam operationem, et hoc non invenitur nisi in corporibus celes-
 tibus, aut per multam operationem et hoc invenitur in corporibus
 35 celestibus et in homine. Tertius est eorum que non possunt compre-
 hendere propinquam nobilitatem nobilitati perfecte, neque multa
 operatione neque modica, sed tamen apprehendunt nobilitatem
 minorem propinquam perfecte nobilitati, et hoc per modicam opera-
 tionem, et hoc non invenitur in corporibus celestibus, et quilibet
 40 istorum trium habet latitudinem. Quartus vero est terra que non
 potest comprehendere nobilitatem per operationem sed sine, scilicet
 per quietem tantum; et iste ordo valde distat a primo, quamvis
 uterque sit sine operatione, et in primo fuit propter nobilitatem sui
 144ra et sui finis, in hoc | autem propter suam utilitatem et sui finis, quo-
 45 niam sicut finis nobilis quanto magis erit nobilior tanto comprehen-
 ditur minori operatione: ita est finis vilis, quanto magis fuerit vilis,
 tanto magis comprehenditur minori operatione, ita quod illud quod
 est valde vile comprehenditur sine operatione omnino.

Deinde dixit Sed acquirunt istud quod possunt acquirere etc., idest
 50 elementa autem absque terra acquirunt ex prima causa modicum
 cum non habeant naturam comprehendendi multum. Deinde dixit
 Celum autem primum etc., idest comprehendit ex illo nobili quod est
 ei propinquus; deinde dixit Corpora autem media etc., potest intelli-
 gere corpus primum primum celum, et per ultimum elementa scili-
 55 cet corpus quod recte movetur; impossibile est enim ut intendat per
 ultimum corpus terram, quoniam elementa moventur paucis moti-
 bus, et non habet naturam acquirendi ex illo nobili aliquid; et potest
 intelligi per ultimum corpus orbis lune, secundam suam opinionem
 scilicet quod luna habet paucos motus.

60

32 qui] que JZ 35-6 aut—celestibus] om. homoiotel. BXY 35 operationem] om. J
 36 homine] esse BX 38 tamen apprehendunt] tantum compre- BX 42 sine sci-
 licet] om. J: fines Y 44 propter] + suam BX 45 autem] om. WZ | et] om. BXY
 46 tanto] + magis BZ 47 finis vilis] inv. J | vilis] vilis WZ: vilior J 48 minori
 operatione] om. WZ 49 comprehenditur] -datur WYZ 50 Sed] + illud J | istud]
 om. J: illud Y 54 propinquus] -quius JY: appropinquans Z 55 corpus primum]
 inv. BX | primum celum] inv. B | ultimum] -tima WZ 57 elementa] + non WYZ
 59 orbis lune] inv. Z: lune X: corpus tunc Y

67. *Volumus modo dissolvere secundam questionem, quare, in octavo orbe propinquo orbi primo habente unum motum, sunt plures stelle non numerate, et in aliis orbium unoquoque habentium plures motus est una stella.* 292b25
144rb | 292b27

5 Hoc quod dixit quod octavus orbis est propinquus primo orbi ita invenimus scriptum, et opinio Antiquorum est quod orbis octavus scilicet stellatus est primus orbis; Tholomeus tamen posuit nonum, quia dicebat quod ipse invenit in stellis fixis motum tardum secundum ordinem signorum, et moderni Arabes dicunt quod iste motus
10 est motus antecessus et recessus et quod non est perfectus, et ponunt quod iste motus est dictus a Babilonicis antiquis; si igitur istud quod invenimus in isto libro sit verum, forte dixit ipsum innuendo opinionem Babilonicorum; et eius questio est intellecta per se.

68. *Dicamus igitur quod hoc recte fuit. Sciendum igitur est quod primus orbis principium est potentie, et causa in vita cuiuslibet vivi plus quam alii orbes; quapropter primus orbis movet plura corpora, et unusquisque ceterorum movet unam stellam.* 292b28
292b30
292b31

5 Dicit quod causa in hoc est quia primus orbis est principium et causa in dando cuiuslibet vivo suam vitam fortius, et plus quam principia ceterorum corporum divinorum. Et quia in hoc minus illo nobilitantur in posse, nobilitantur similiter in hoc scilicet in
10 movendo plures stellas: isti enim orbes non sunt causa vite eorum que sunt hic nisi per stellas, cum sit visum quod nobiliora que sunt illic sunt stelle, quasi ergo diceret quod causa in hoc est quod principium vite quod est in orbe hoc quod est causa cuiuslibet vite est fortius aliis principiis vite existentibus in aliis orbibus, principia enim

67. 3 in] *om. BX* | aliis] aliorum *J* | orbium] orbibus *W* | est] *om. WXZ* 5 orbis] lib' *Z* | orbi] *om. WZ* 6 opinio] + autem *WZ* | est] *om. WZ* 7 scilicet] *om. WZ* | orbis] + et *WYZ* | tamen] tanto *WZ* : tantum *Y* : autem *X* 9 moderni] *om. WYZ* 10-1 motus—est] *om. homoiotel. Y* 12 isto] hoc *BXY*

68. 2 in vita] unica *Z* : inventa *X* 3 orbis] *om. WZ* 4 unam stellam] *inv. WZ* 5 quia] quod *WY* 7 in—illo] *om. BXY* 8 in posse] *om. B* : minus *J* : + ut *WZ* 10 hic—sunt] *om. homoiotel. Y* 11 illic] illo *B* 12 quod] *om. BJ* | orbe hoc] *inv. B* : + est *Z* | est] *om. JZ* 13 orbibus] corpori- *BX*

que sunt in istis orbibus sunt viva, et sunt principia vite que est hic. Et ideo Antiqui dicebant ea esse Deos, et Babilonici dicebant ex hoc quod consideraverunt quod quilibet stellarum illarum habet operationem propriam in generibus propriis entium et operationes communes in generibus communibus, et non tantum in corporibus sed in animabus, verbi gratia dant Saturno plantas et mineras et omnem substantiam frigidam et siccam, et dant ei bonitatem et considerationem in finibus rerum, et alia que scripta sunt in suis libris, quamvis non sit dubium quod maior pars sit destructa; Aristoteles autem fecit librum de hoc qui dicitur de Regiminibus Celestibus. 15 20

69. *Et dico etiam quod recte primus orbis est unus, et movet plura corpora spiritualia. Et isti orbes qui sunt plures, unusquisque movet unum corpus tantum, quoniam omnis orbis orbium erraticorum movetur pluribus motibus, et primus orbis uno. Et secundum hoc iuste fecit natura cum posuit in eis ordinem, dico quia dedit uni motui plura corpora et uni corpori plures motus.* 292b31
144vb | 293a1
293a4

Dicit quod natura iuste posuit cum dedit ei quod impossibile est moveri nisi uno motu plures stellas quas movet illo motu uno ita quod per illum unum motum faciat plures operationes, et dedit illi quod impossibile est movere nisi unam stellam tantum plures motus ita quod quemadmodum primum facit per unum motum plures operationes, ita illud etiam faciat per unam rem motam plures operationes. Et dixit *Dicamus etiam quod recte* etc., idest quod recte fuit hoc quod diximus, quoniam si omnis orbis orbium erraticorum est possibile ut moveatur pluribus motibus, et impossibile est ut moveatur plures stellas: orbis autem stellatus impossibile est ut moveatur pluribus motibus, et possibile est ut moveat plures stellas uno motu. 10 15

15 ea] eam *Z* | dicebant] -xerunt *BX* 16 illarum] ea- *BW* : eo- *XY* 17-8 propriis—generibus] *om. homoiotel. WYZ* 18 sed] scilicet et *B* 19 animabus] animal- *B* 20 ei—considerationem] ei bonitatem considerationem et considerunt *B* : ei considerationem bonitatem et considerationem *WZ* : considerationem ei et bonitatem *J* 21 scripta sunt] *inv. BX*

69. 1 Et dico] *Dicamus J* | est] *om. WZ* 4 iuste] iniuste *Y* 5 in] *om. WYZ* | quia] quod *BZ* 7 impossibile est] *inv. JZ* 8 uno motu] *inv. JZ* | movet] -vent *BY* 9 illi] et *JX* 10 tantum] *om. WYZ* 14 quoniam] quod *WZ* | orbium] omnium *BX* 16 moveatur] -veat *BX*

Et cum demonstravit hoc, dixit *Et secundum hoc iuste fecit natura* etc., idest et quia possibilitas est in eis hiis duobus modis diversis, iuste fecit natura cum dedit cuilibet eorum in actu quod possibile fuit in eo, et dedit unicuique eorum rerum terminum in esse aliud a suo comparari; deinde explanavit hoc et dixit *Et dedit uni motui plura corpora et uni corpori plures motus*; et debes intelligere quod fecit hoc, causa fuit ut aliter non faceret.

145ra11 70. *Et dicamus etiam quod in quolibet orbium habentium duos motus* 293a4
diversos fuit una stella, quia quilibet eorum movet plura corpora scilicet
orbis continens orbem stellarum erraticarum que sunt in eo. Quoniam
ultimus orbis, scilicet continens stellas erraticas, movetur et firmatur in
5 pluribus orbibus, et omnis orbis eorum est corpus, ut operatio orbium qui
revolvunt stellam erraticam sit universalis operatio, et ut quilibet eorum
habeat motum et operationem propriam. 293a9

Hec est alia causa a predicta, et est quod omnes orbes qui movent
stellam unam erraticam habent orbem a quo continentur, et iste orbis
10 movet omnes illos orbes econtrario suis motibus scilicet ex oriente in
motu diurno. Et cum ita sit, contingit ut omnes orbes qui movent
stellam erraticam sint quasi prohibiti a suis motibus propter istum
orbem moventem eos econtrario suis motibus; et quia isti orbes sunt
145rb quasi prohibiti a suis motibus, non omnes possunt movere nisi unam
15 stellam: orbis autem stellatus se habet econtrario cum non sit prohi-
bitus a suo motu, quia non habet alium motorem a quo prohiberetur
a suo motu. Et dixit *Quod in quolibet orbium* etc., idest et quilibet
orbis continens orbium erraticorum habet in se plures orbes et movet

19 quia] cum BJ | est] om. Z: sit BJ | in eis] om. Z 20 cum dedit] om. WZ: +
natura BXY 21 rerum] om. BJX 22 Et] quia JX 23 quod] + quare J
24 ut] aut B | non] om. BXXY

70. 1 Et] om. WZ | duos] plures BJX 1-2 motus diversos] inv. WZ 3 orbem]
orbes BJ | eo] ea BJ 4 ultimus orbis] inv. J: ultimus BX | et firmatur] firmatus BXY
6 operatio] + orbium qui revolvunt J 7 propriam] + etiam BX 9 stellam unam]
inv. WXY 10 oriente] + in occidentem J 11 contingit] -get JZ 12 prohibiti
a] prohibentia BX 12-4 propter—motibus] om. homoiotel. Y 13 quia] + quod Z
14 non omnes] inv. J | omnes possunt] inv. BXY 15 habet econtrario] habente con-
tra BX 16 prohiberetur] -beatur J: -bentur X 17 orbium] + habentium BY: +
moventium X | et] + quod W 18 movet] om. WYZ

unam stellam, quia ille orbis continens movet illos plures orbes econ-
trario suo motui; et hoc intendebat cum dixit *Quod quilibet eorum* 20
movet plura corpora etc., idest quia movet omnes orbes illius stelle
econtrario suo motui proprio scilicet ex oriente ad occidentem.

Deinde dedit causam in hoc quod movet per suum motum plures
orbes, et dixit *Quod ultimus orbis scilicet continens stellas erraticas* etc.,
idest et necesse est ut omnes orbes stelle moveantur per motum orbis 25
continentis eos, quia iste orbis est quasi ligatus in omnibus orbibus
qui moventur consequentes ipsum; et non debes intelligere nisi liga-
tionem per motum et consequentiam tantum. Deinde dixit *Et omnis*
orbis eorum est corpus ut operatio etc., idest et posuit in omnibus orbi-
bus orbium erraticorum unum corpus continens eos et movens eos 30
econtrario suo motui, ut omnes orbes moventes stellam habent duas
operationes scilicet duos motus, quarum una est universalis omnibus
stellis et est in quo sequitur motum diurnum, et alter est proprius et
est motus appropriatus stelle.

145va 71. *Et si in aliquo orbe orbium erraticorum essent plures stelle, esset orbis* 293a10
ultimus in labore, cum movet orbes qui sunt post ipsum motu diverso, et
revolvit ipsos; et in quolibet eorum sunt multe stelle. Et iam diximus
multotiens quod omne corpus finitum habet potentiam etiam finitam,
propter hanc causam igitur fuit in quolibet orbe orbium erraticorum 5
una stella tantum. Iam igitur complevimus sermonem de stellis, et quo-
modo moventur, et quam substantiam habeant et figuram, et de locis et
ordine earum sermone sufficienti. 293a14

Quia orbis primus est qui revolvit in motu diurno omnes orbes
stellarum ex oriente ad occidentem cum stellis que sunt in eis, dixit 10
quod si in quolibet orbe orbium erraticorum essent plures stelle, non
esset possibile ut primus orbis moveret eos ista velocitate, aut non
esset possibile movere eos omnino, cum sit declaratum quod poten-

19 illos] illas WZ: alios J 20-2 et—motui] om. homoiotel. Y 24 etc.] om. WYZ
25 et] om. WZ 26 continentis] -tinens B 31 stellam] -las JZ 32 quarum
una] quo- unus J | universalis] illis WZ

71. 1-3 Et—stelle] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est
1 orbe] om. WYZ 1-2 orbis ultimus] inv. BJX 3 ipsos] ipsas WYZ | diximus] +
quod B 4 etiam] om. WYZ 8 earum] eo- BX 9 orbis primus] inv. BXY |
revolvit] post diurno JZ 10 ad] in BJ 13 movere eos] inv. WZ

tia cuiuslibet corporis est finita; et sermo eius est intellectus per se.
 15 Sed habet multas dubitationes, quarum una est quod dixit quod esset
 orbis in labore, et iam declaratum est quod illis corporibus non
 contingit labor; et secunda est hoc quod dixit quod primus orbis
 movet alios orbes, quoniam corpus non movet corpus nisi tactu, et
 iam declaratum est quod illa corpora non movent se secundum tac-
 20 tum neque expulsionem neque abstractionem sed secundum desiderium.

Et etiam si confessi fuerimus quod primus orbis movet alios quem-
 145vb admodum corpora | movent se adinvicem, quomodo igitur dice-
 mus quod istis corporibus erit potentia finita, et iam declaratum est
 quod semper moventur? Et si aliquis responderit quod iam declara-
 25 tum est in principio istius libri quod potentia cuiuslibet corporis
 agentis aut patientis est finita, et hec non acquirunt operationem
 eternam nisi ex potentia finita que movet ea, ut Alexander et Avi-
 cenna respondent, continget ex hoc ut aliquid sit possibile corrumpi
 quod numquam corrumpetur. Iohannes autem dedit hanc questio-
 30 nem Peripateticis tali modo quod non possunt evadere ea, secundum
 quod concedunt quod in isto corpore celesti est potentia finita, quo-
 niam si illic sint due potentie finita scilicet et infinita, continget ut
 secundum finitam sit corruptibile et secundum infinitam incorrupti-
 bile. Dicamus ergo nos quod hoc quod dixit quod orbis ultimus esset
 35 in labore, intendebat quod potentia motoris ex eo addet supra poten-
 tiam suam naturalem, quoniam causa laboris in animalibus est ut
 addat potentia moti super potentiam motoris, quoniam potentia
 moti necessario est opposita potentie motoris: hoc igitur intendit per
 laborem. Et etiam si potentia moti in eo adderet super potentiam
 40 motoris, tunc motus eius esset violentus, et quod violente movetur
 impossibile est ut recipiat eternitatem motus a potentia infinita scili-
 cet movente, que non est in materia; et cum necesse est in eo ut non
 recipiat eternitatem, necesse est ut laboret.

15 quod dixit] *om.* WZ: quia dicit J: que dixit Y 17 et] *om.* JXY | hoc] hec BJZ
 18 tactu] contactu BX: casu Z 20 abstractione] attract- JX 23 quod] + in JZ |
 declaratum] determina- J: demonstra- WY 25 istius] *om.* WYZ 26 hec] hoc
 WYZ 27 finita] in- JW₂ | Avicenna] -cenne B 28 respondent] -det JX
 30 evadere] + ex XY 31 isto] *om.* BXY 33 corruptibile] + de virtutis finitate B:
 + de finitate virtutis et finitate X | infinitam] + sit BX | incorruptibile] non corrupt-
 WY 34 ergo] igitur BX 35 supra] super BXY 37 potentia] -tiam WYZ
 39 eo] hoc Y 42 est] sit J

De alia autem dubitatione, in qua dictum est quod ultimus orbis
 non movet alios per suum corpus ita quod dicatur in eo quod si 45
 essent plures aut maiores, contingeret ei labor cum non moverentur
 146ra | alii orbes nisi per desiderium ad motorem primi orbis, dicamus
 quod hoc debet intelligi quod primus orbis est movens eos, quia
 totus orbis est quasi unum animal, sed non est unum animal quasi
 ligatum multis ligamentis sicut animal dissimilium partium sed est 50
 ligatum prima potentia spirituali divisa in suo toto. Hoc igitur unum
 corpus per unam potentiam spirituales que est in eo debet habere
 magnitudinem terminatam necessario, ut post dicit; et cum habeat
 magnitudinem terminatam, necessario est, si haberet plures stellas, ut
 motus eius esset violentus, et similiter si contineret plures motus aut 55
 maiores orbes; et similiter intelligendum est quod ultimus orbis
 movet alios orbes, scilicet sicut dicitur quod nobilius movet totum,
 quoniam ista prima potentia spiritualis non dividitur in aliis orbibus
 nisi quia primo dividitur in isto orbe, quemadmodum potentia
 movens animal non dividitur in aliis membris nisi quia primo divi- 60
 ditur in corde.

Et mirum est quomodo hec potentia dividitur in membris dissimi-
 lium partium, non quomodo dividitur in membris consimilium par-
 tium; divisio enim eius in istis est ingeniosa, scilicet per ligamentum,
 illic autem sine ingenio sed naturaliter. Et ideo non indiget illic liga- 65
 mento donec ex eis fiat una res mota sicut hic indiget, quapropter
 animal ligatum et animal divinum non ligatum non dicuntur esse
 unum nisi equivoce, sicut non dicuntur habere unum motum nisi
 equivoce; determinatum est enim quod unus motus simplex et
 verus est motus diurnus, et quod unus motus est in uno moto, ergo 70
 illud quod habet in rei veritate unum motum est una res mota in rei
 veritate.

46 contingeret] -get WZ | moverentur] -ventur BX: -veantur J: -vetur Y 48 hoc]
 hic WZ 49 animal²] *om.* BX 51 suo] sue W | toto] moto BX 53 post dicit]
 predictum B + est B₃ 54 necessario est] necesse BX 55 eius] *om.* WY 55-
 6 et-orbes] *om.* J: in marg. J₂ 55 contineret] -neat Y: -net W | motus²] *om.* BX
 58 spiritualis] movens al' Z | dividitur] -detur B: dicitur Z 59-60 in-dividitur²]
om. homoiotel. Z 62-3 dissimilium-membris] *om.* B 63 membris] *om.* X: par-
 tibus *praem.* W 66 fiat] ante ex J: fiet Y | hic] *om.* BXY 67 animal¹.²] aliud
 WYZ | ligatum¹.²] -gamentum WZ | divinum] diurnum BWYZ 68-9 sicut-
 equivoce] *om.* homoiotel. BJX 69 determinatum] declara- BXY

De tertia autem questio, et est questio de corporibus celestibus que sunt eterna et dicuntur habere potentias finitas, dicamus etiam
 75 quod corpora celestia habent | finitas potentias in qualitate, infinitas in tempore, scilicet quod omne corpus celeste habet motum terminatum in velocitate et non potest moveri neque tardius neque velocius, et diversantur in motu secundum diversitatem suarum naturarum, et conveniunt in hoc quod sunt infiniti in tempore. Quoniam omne
 80 motum habet velocitatem terminatam necessario, sive habuerit formam materialem sive non; et similiter omne motum habet operationem finitam in qualitate cum omne motum habeat magnitudinem finitam sive habuerit formam materialem sive non. Sed appropriatur habentibus formam materialem quia motus eorum est finitus et ab-
 85 scisus et universaliter actio et passio eorum: carentibus autem forma materiali appropriatur quod motus eorum et universaliter actio et passio sunt eterni; et quia corpus celeste est motum, necesse est ut habeat velocitatem terminatam et universaliter actionem et passionem terminatam secundum qualitatem. Et quia non habet materia-
 90 lem formam, necesse est ut actio et passio eius sint eterne, ergo non est in eo potentia finita ut moveatur vel ut moveat; ex quo contingit predicta questio, et est quomodo invenitur eternum in quo sit potentia ad corruptionem.

Et quod declaratum est in primo tractatu istius libri, scilicet quod
 95 habet potentiam finitam propter suam actionem et passionem, non intendebat nisi quoad suam qualitatem, scilicet quod actio eius et passio sint finite in vigore. Et causa eius est quia est finitum in magnitudine, et propter hoc declaravit quod actio eius est finita quod ideo est quia est finitum in magnitudine, et cum isti non possunt distinguere finitum in qualitate a finito in quantitate in tempore, acci-
 100 dit eis ista perplexio. Et propter hoc opinandum est quod corpus celeste est simplex, non compositum ex materia et forma, et quod forma qua movetur est non | materialis omnino, et cum ita sit, decla-

73 questio²] quomodo BXZ: + quomodo W 74 et] om. JXY | etiam] ergo WYZ
 75 finitas potentias] inv. BXY 81 materialem] natura- JX 83 materialem] natura- BX 84 materialem] natura- BX 86 materialij] natura- BX 89 habet] om. WZ | materialem] natura- BX 91 ut²] + non Z | moveat] -veatur Z 92 invenitur] -niatur JZ 96 quoad] quantum ad WZ 97 sint] sunt BX 98-9 propter—et] om. homoiotel. BJXY 99 non] om. Z 100 in quantitate] om. J 102 et²] om. YZ | quod] om. WYZ: quia BX 103 forma qua] que YZ

raturum est quomodo Aristoteles dicit de orbe quod si in eo essent plures stelle, esset in labore sed omne corpus habet potentiam finitam. 105

Deinde dixit *Iam ergo complevimus sermonem de stellis et quomodo moventur*, idest quia sunt fixe in orbibus et orbis moventur, et quam substantiam habent quia sunt nature quinte, et de figuris quia sunt sperice, et de locis idest quia causa diversitatis motuum earum est secundum diversitatem ordinis scilicet situs earum adinvicem; et 110 potest intelligi quod iam declaravit situs earum cum dixit quod consideravit lunam et invenit ipsam eclipsare Mercurium.

146vb2 72. *Volumus modo dicere de dispositione terre, et perscrutari de ea et de loco eius, et utrum sit quiescens aut mota. Dicamus igitur quod Antiqui diversi sunt in loco eius, et omnes dicentes quod celum est finitum dicunt terram esse positam in medio. Pitagorici autem et habitantes Italiam contradicunt illis, et dicunt quod ignis est positus in medio, et quod terra 5 est una stellarum et revolvitur circulariter, et ex motu eius circulari fit nox et dies; et faciunt aliam terram quam vocant antoginana. Et dicunt hoc et opinantur quoniam non querunt cognitionem causarum rerum et sermonem in eis ex visu, sed mutant visum secundum suam voluntatem, deinde laborant in confirmando illam voluntatem.* 10 293a27

Dixit *Volumus dicere de dispositione*, idest de figura terre *Et perscrutari de ea*, idest de sua natura, *Et utrum sit quiescens aut mota*, idest secundum totum; deinde incepit dicere opiniones Antiquorum de loco eius; et quia opinio remotissima in terra est dicentis quod non est in medio et revolvitur circa medium, incepit dicere sermonem 15 eorum et dixit *Quod omnis qui dixit celum esse finitum*, idest celum esse spericum, dicit terram esse in medio. Deinde dixit *Pitagorici autem* etc., idest quia Pitagorici contradicunt omnibus Antiquis, et 147ra dicunt quod ignis est positus in medio; et videtur quod ipsi opina-

104 dicit] post orbe JZ 105 esset] essent Z | sed] si JZ 110 scilicet situs] inv. JZ 111 declaravit] demonstra- BWY 112 invenit] invicem WZ

72. 4 et] om. BJXY 6 una stellarum] inv. J: stellarum stella BXY | circulari] -laris BX 7 aliam] illam Z | antoginana] sic WYZ: antaginona B: antaginona X: antugamonani J: altichamie G 8 cognitionem] -tionum B | causarum] om. Y: earum WZ | rerum] + earum Y 9 sermonem] -monum JZ 11 Dixit] om. BY | Et] om. B 17 dicit—medio] om. BXY 18 quia] om. J: quod BX 19 opinabantur] -nantur WYZ

20 bantur cum hoc quod celum sit spericum, et videtur ex hoc quod dicunt quod terra est aliqua stellarum et quod movetur circa medium et quod non opinabantur terram esse motam circa se idest secundum partes remanentes secundum se totum, ut dicunt alii Antiqui; et visum est quod opinabantur quod stelle moventur cum eo quod terra
25 movetur, preter motum diurnum quem attribuunt terre; et ideo dixerunt quod *Ex motu eius fit nox et dies*.

Et intendunt secundum quod credo, quod movetur secundum totum in circulo, et apparet ex hoc quod faciunt alteram terram oppositam, et quod ipsi opinabantur quod in circulo super quem
30 terra movetur est altera terra opposita isti, et quod movetur motu equali ei. Et forte opinabantur hoc propter eclipses, quoniam aliquis potest imaginari hoc propter eclipses solis et lune; et universaliter non possumus imaginari omnes opiniones Antiquorum neque perficere eas, cum non sint famose apud nos, sicut apud Aristotelem.

35 Deinde declaravit causam propter quam accidit istis hominibus tales sermones dicere qui sunt contrarii sensui, et dixit *Et dicunt hoc et opinantur hanc opinionem quia non acquirunt* etc., idest quia cum considerant de causis rerum et non querunt ut illud quod dicunt sit conveniens illi quod sensui apparet, sed faciunt econverso scilicet
40 quia volunt probare sensibilia per suas opiniones, et cum viderunt ea contraria suis opinionibus, attribuunt hoc errori sensus, quia vident quod sermones universales sunt veriores quam sensibiles; et universaliter intentio eorum non est querere ipsam veritatem sed verificare suas voluntates.

147rb16 73. *Et alii plures Antiquorum dicunt etiam hoc quod isti dicunt, et non ponunt terram in medio, neque confirmant suum sermonem ex visu neque ex ratione sed ex quibusdam sermonibus Antiquorum qui opinabantur quod omne nobile debet esse in loco nobili, et quod ignis est nobi-* 293a27 293a30

22 et] *om. WYZ* | quod] *quia WYZ* 23 se] *om. B/X* 28 totum] *motum WZ*
29 quod¹] *om. BWZ* 31-2 quoniam—eclipses] *om. homoietel. YZ* 36 qui] *quod BX*
37 acquirunt] *querunt B/X* | idest] *om. XY* | cum] *non WY* 38 considerant] *-raverunt J: -ravir WZ* | et] *om. JXY* 40 opiniones] *operatio- BX* | cum] *om. XY* 41 opinionibus] *positio- Z* | vident] *om. Z* 42 quod] *om. Z*

73. 1 etiam hoc] *inu. JZ: etiam in BW* | non] *si WZ* 3 sed ex] *et ex Z: sed J*
4 omne nobile] *omnis res nobilis J* | quod²] *om. WZ*

lior terra, et quod finis loci est nobilior medio, et quod ultimum medii mundi est finis. Et ex istis modis quos diximus ratiocinantur, et non concedunt quod terra sit fixa in medio orbis sed ignis est positus in medio orbis. Et etiam Pitagorici dicunt propter hanc causam quam nos dicemus, quod ignis est in medio, quoniam res nobilis conservanda est quia nihil est nobilius scilicet ignis, et quod medium est conservans res; quapropter Antiqui vocabant ipsum genus equale scilicet locum quietis. 5 10 293b1 293b4

147va Cum dixit quod hec opinio attributa est Pitagoricis, dixit etiam quod plures Antiquorum conveniunt cum eis in hoc quod idem accidit eis quod accidit Pitagoricis, scilicet quod non confirmant suas opiniones neque ex sensu neque ex ratione, cuius propositiones sunt
15 accepte ex sensu. Deinde dedit rationem eorum et dixit *Opinabantur enim quod omnis res nobilis* etc., idest quia dicunt quod res nobilior debet esse in loco nobiliori, sed ignis est nobilior terra, ergo ignis debet esse in loco nobiliori; sed locus nobilior est medium mundi quod est finis spere, igitur ignis est positus in medio. Et hoc quod
20 dixit *Quod finis loci est nobilior medio* sic invenitur in scriptura; et si est vera, intendit quod nobilissimum medii mundi, quod est omnia que sunt in orbe, est eius finis scilicet centrum idest medium istius mundi. Et ideo dixit narrando de eis et quod ultimum medii mundi est finis in quo spera finitur et est centrum. 25

Et quia ratio Pitagore est propinqua isti rationi, dixit *Et Pitagorici etiam dicunt quod propter hanc causam* etc., idest et Pitagorici etiam ratiocinantur ratione propinqua rationi Antiquorum et dicunt quod etiam ignis est nobilissimum entium, ergo debet conservari, ergo debet esse in loco conservatorii; et locus conservator est medium
30 totius, ergo ignis debet esse in medio totius; et ista ratio est alia a prima. Antiqui enim ponebant ignem in medio propter suam nobili-

6 et²] + quod WYZ 7-8 sed—orbis] *om. homoietel. WYZ* 8 Et] *sed praem. B/X*
9 quod] *om. BY* 11 locum] *-cis WZ* 12 attributa est] *inu. WXY* | etiam] *in B*
13 quod¹] *quo B* | hoc] + et JX 14 scilicet] *om. B* | quod²] *quia BX* 15 sensu] *consensus Z: ratione W* | ratione] *sensu W* 18 est nobilior] *inu. WZ* 20 igitur] *ergo BX* 22 omnia] *omnium JX* 23 in] *sub B/X* | idest] *est J: et Y*
24 mundi¹] *medii BX* | mundi—ultimum] *om. WYZ* | medii] *om. Z* | mundi²] *om. WYZ* 25 finis] + scilicet B/X 26 Et²] *quod B* 27 etiam—Pitagorici] *om. homoietel. J* 28 quod] *om. BXY* 30 conservatorii] *-vationis B* | conservator] *-vator JZ* 31 in medio] *medium B* | ratio] *causa BX*

tatem, quia nobilior debet esse in nobiliori: isti autem ponebant propter suam conservationem.

147vb17 74. Et dixerunt hoc quod ignorabant quid est medium. Medium enim 293b4
simpliciter dicitur duobus modis, dicitur enim de medio corporis et 293b5
magnitudinis, et etiam de medio nature: isti autem dicebant medium
quasi uno modo, nos autem dicimus quod medium animalis et medium
5 corporis non est idem; et sic oportet nos intelligere de toto celo etiam. Et
propter hanc causam quam diximus etiam non debent dubitare in dis-
positione totius, neque ponere centrum custodiam aliarum rerum, sed 293b10
oportet nos perscrutari de qualitate medii, et quod medium nature est
primum et nobilius. Medium vero loci videtur esse ultimum non pri-
10 mum: medium enim est terminatum, orizon autem est terminans. 293b13

148ra Cum declaravit sermonem qui induxit eos ad credendum quod
terra non est in medio, incepit destruere illum. Sermo enim eorum est
fundatus super quinque propositiones, quarum altera est communis
duabus opinionibus scilicet dicens quod ignis est nobilior terra;
15 secunda est qua utebantur antecessores Pitagoricorum loco istius scili-
cet dicunt quod nobilius debet esse in loco nobiliori; tertia autem est
qua utebantur Pitagorici loco istius, quod nobilius debet esse in
medio, et hec tres propositiones conceduntur ab Aristotele; quarta et
quinta sunt quod medium mundi est nobilius et quod medium mundi
20 est conservantius, et ex hiis duabus propositionibus dixit Aristoteles
quod cecidit corruptio in hunc sermonem, cum medium dicatur
equivoce: aliquando enim dicitur de medio mundi, et aliquando de
medio quod eligitur a natura scilicet nobili; et ideo dixit quod igno-
rabant quid medium esset.

34 suam] om. BX

74. 1 quod] quia JX 4 quasi] om. WZ 8 nos] eos W | et] om. X | quod] om.
B | nature] necesse YZ | est] + esse Z: + omne W 10 autem] tamen Y
11 declaravit] + etiam WZ 12 incepit] cepit WYZ 15 qua] quia Y | anteces-
sores] -cedentes BX | loco istius] om. B/JX 16 dicunt] -cens J: dictio X 16-8 ter-
tia—medio] om. WYZ 16 autem] om. BX 17 istius] + scilicet BX 17-8 in
medio] om. BX 19 mundi] om. JZ 20 dixit] -cit BX 23 eligitur] -git XY

Concedit igitur eis quod nobilius debet esse in loco nobiliori, sed 25
non concedit quod medium in magnitudine est nobilius, sed
medium quod eligitur a natura, et propter hoc dicit *Nos autem dici-*
mus etc., idest quod medium, quod est in animali secundum electio-
nem et nobilitatem, non est medium in magnitudine sed est medium
in substantia. Et iste sermo quasi contradicit sermoni Peripatetici de 30
corde et sermoni ipsius; dicit enim quod cor est nobilissimum mem-
brorum, ergo debet habere nobilissimum locorum quod est medium
pectoris, sicut princeps debet habere medium in civitate ut habeat
regnum equale. Sed tamen videtur quod non est de animali magno
scilicet mundo, sicut de animali parvo quod est generabile et corrup- 35
tibile, quoniam orizon in mundo est nobilius centro: orizon enim est
148rb | terminans et centrum terminatum, et etiam entia nobilia sunt in
celo, quod est nobilissimum locorum; videtur ergo quod medium
animalis generabilis et corruptibilis est contrarium medio animalis
eterni, et propositio quam acceperunt isti fuit accepta universaliter in 40
animali simpliciter. Et dixit *Quod medium animalis et medium corpo-*
ris non sunt idem, idest medium animalis in eo quod est animal sive
eternum sive non, idest quod medium substantie non consequitur
medium magnitudinis: in quodam enim eius invenitur medium sub-
stantie in medio magnitudinis et in quodam non, et propter hoc 45
dicit *Et sic oportet nos intelligere de toto celo*, idest quod medium in eo
non est medium in corpore.

Deinde dixit *Et propter hanc causam non debent* etc., idest et propter
hoc quod diximus, scilicet quod medium substantie non conse-
quitur medium magnitudinis, non debent dubitare in dispositione 50
totius mundi et estimare quod ita est de eo sicut de particulari, scili-
cet quod medium in eo est in loco medio corporis; oportet ergo eos
ut non iudicent super mundum de hoc quod vident in animali, sed
oportet eos perscrutari de medio mundi, quod est medium in sub-

25 igitur] om. B: ergo J: enim X 28 quod²] om. WZ | electionem] declaratio- B
29 est²] om. BXY 30 quasi contradicit] inv. BX | Peripatetici] -reticorum J: per
ipsum BX 31 quod] quia BX | cor] corpus W 32 nobilissimum locorum] inv.
J: nobilissimum membrorum locorum B 33 pectoris] corporis J 36 in] om. WZ
37 centrum] + est JZ 38 ergo] igitur BX: enim Y 42 est] om. WZ 43 conse-
quitur] sequi- JZ 45 in medio] om. B: et X 48 causam] + quam diximus J |
debent] -bet WZ: -beret B 49-50 medium substantie ... medium magnitudinis] inv.
BXY 53 iudicent] -cant WZ

55 stantia, quomodo est et in quo loco est. Deinde dixit *Et quod medium nature*, idest et debent credere quod medium in rei veritate est medium in substantia, et quod medium in magnitudine aliquando consequitur hoc medium et aliquando non; et hoc intendebat cum dixit *Medium vero loci videtur esse postremum*, idest quod medium in
 60 substantia est prius medio in eo magnitudine, et intendebat per hoc quod locus qui est in orizonte est nobilior loco qui est centrum mundi. Deinde dixit *Medium enim est terminatum et orizon | est terminans*, idest necesse est ut orizon sit nobilius medio quia medium est terminatum ab orizonte et orizon terminans ipsum, et terminans
 148va 65 est nobilior terminato cum proportio terminantis ad terminatum est sicut forme ad materiam: forma autem est nobilior materia.

148vb 75. *Iam ergo complevimus sermonem de loco terre, volumus modo | dicere diversitatem Antiquorum de quiete et motu terre. Antiqui enim differunt in hoc: quidam enim dicunt quod terra non est in medio, et dicunt etiam quod movetur circa medium, deinde dicunt quod non tantum ipsa*
 5 *terra, sed et altera que dicitur astaricon sicut diximus superius. Et quidam dicunt quod possibile est plura corpora, scilicet terras similes isti terre esse que moventur circa medium, sed latent nos quia ista terra cooperit eas. Et hoc non facit tantum ista terra, sed terre faciunt hoc etiam. Et dicunt etiam quod si terra non est centrum, et est remota a suo*
 10 *semicirculo, tamen non propter hoc prohibet quin stelle apparentes cadant sub visu, cum non habitamus centrum. Et si terra esset posita in medio, non laterent nos stelle que sunt in semicirculo cum sumus remoti a polo. Quidam enim dicunt quod terra est posita in centro, et quod movetur et revolvitur super orbem qui dicitur orbis semper extensus, ut*
 15 *dictum est in Timeo.*

55 Et²] om. W 58 consequitur] sequi- W | et¹] om. JW | intendebat] -dit JZ
 60 eo] + in BXY 63 quia] idest BXY 65 est²] sit JWZ

75. 1 ergo] enim BX 3 terra] om. YZ 4 movetur] -ventur Y: -vere Z | ipsa] ipsum BX 5 terra] medium BX | et¹] om. B: etiam Y | astaricon] om. Y: -ricorum Z: -ricio X: astrato B 7 moventur] -vetur B | medium] + esse B 8 tantum] post terra J: om. BXY 9 quod] om. BY | et²] etiam WYZ 10 quin] quod BZ 12 sumus] simus JY 14 semper extensus] superextensus JWYZ

Idest complevimus iam dicere opinionem Antiquorum de loco terre, opinionem scilicet dicentis quod est in medio et dicentis terram esse extra medium, et modo volumus dicere de opinionibus eorum de motu et quiete. Deinde dixit *Quidam enim dicunt quod terra* etc., idest dicentes autem quod terra non est in medio dicunt
 149ra quod movetur circa medium sicut stella. *Deinde dicunt* etc., | idest et dicentium quod terra movetur circa medium cum altera terra que ei opponitur: quidam enim dicunt quod possibile est quod plures terre sint similes huic terre mote circa medium sicut ista, sed latent nos, quia ista terra distinguit nos ab illis ita quod ista non est illa que facit
 25 motum circa medium tantum, sed omnes ille terre; et hoc intendebat cum dixit *Et non facit hoc ista terra tantum* etc., idest quod tota terra movetur circa medium.

Et quia huic positioni continget ut de circulo signorum videatur esse maior medietate, et non appareant ex stellis nisi que sunt in
 30 minori semicirculo, dicunt excusando se quod quamvis terra non sit in centro, tamen non prohibet quin stelle videantur scilicet sex signa que sunt in medietate orbis declinationis cum sint remota a suo semicirculo sicut si esset super terram; et nos magis vicinantes alteri duorum polorum quam reliquo. Et intendebat quod dicens terram
 35 esse in medio, quod in omnibus habitationibus apparet semicirculus signorum, quamvis habitationes sint viciniores uni polorum quam reliquo, cum nos non habitemus in ipso centro. Et causa illius est quod illa quantitas, quam facit diversitas polorum in propinquitate et in longitudine, non est sensibile respectu magnitudinis orbis apud
 40 nos, ita quantitas secundum quam circulus terre egrediatur a centro secundum nos non facit ut videatur de signorum circulo minus quam medietas in respectu orbis; et hoc intendebat cum dixit *Et dicunt quod si terra non est centrum* etc. Et cum narravit opinionem dicentium terram esse motam circa centrum, narravit sermonem
 45

17 scilicet] om. BWXY 21-2 sicut—medium] om. homoiotel. Y 22 medium] + dicunt hoc WZ 24 medium] + est WZ 24-5 sed—ista¹] om. homoiotel. Y 24 latent] -tet WZ 29 continget] -git WY 32 scilicet] om. W | sex] et WZ: tria Y 33 declinationis] declivis B/X 34 esset] essent BX 35 dicens] -centes BX 36 esse] om. WYZ | habitationibus] -tantibus B | apparet] -pareret JX 37 habitationes] -tatores BX 39 quod] om. WZ 40 in] om. WY: non X | sensibile] -bilis JZ 41 egrediatur] -ditur JX 42 ut] + non B 45-6 sermonem dicentium] om. Y

dicentium etiam esse eam motam in centro: dicentes enim terram esse motam secundum totum non dicunt nisi istos duos modos.

76. Et dicamus quod Antiqui diversi sunt etiam ut diximus in figura terre. Quidam enim dicunt quod terra est rotunda sperica, et quidam quod est lata, ut figura timpani, cum fuerit in parte convexa. Et dicunt quod signum huius est quia sol, cum occidit et oritur, latet a terra secundum longitudinem non secundum circularitatem, et si esset rotunda deberet latere a terra secundum circulum. Et dicunt hoc quia dimittunt cogitare in remotione solis in magnitudine sue rotunditatis, et quod videtur ex remotione longus, ut accidit in parvis circulis qui videntur a remotis plani. Et oporteret eos ut non opinarentur quod figura terre est rotunda, ex hoc quod diximus de errore sensuum; et sic ponunt eam esse rotundam. Sed dimittunt credere hoc, et volunt confirmare sermonem suum, dicendo quod figura terre est figura timpani, propter quam figuram quiescit necessario.

Vult dicere opiniones Antiquorum de figura terre cum narravit opiniones eorum de motu et quiete eius. Et dixit Quod Antiqui diversi sunt ut diximus, idest quemadmodum diversantur in loco et motu et quiete eius. Deinde dixit Et fingunt quod signum eius est etc., idest et dicentes quod figura terre est timpani, et quod est medietas spere, idest et quod nos sumus in planitie eius, dant rationem ex hoc quod videmus quod sol, cum occidit | aut oritur, secatur superficiem terre super lineam rectam, et si terra sperica esset, tunc superficies solis secaret superficiem terre super lineam arcualem sicut luna secatur solem apud eclipsim solis.

46 esse eam] *inu. JZ* | in centro] in centrum *BX* : circa centrum *Z*

76. 1 etiam] *om. BX*: post dicamus *J* 2 quidam²] + dicunt *WY* 3 convexa] -vexum *WYZ*: -vexi *X* 4 quia] quod *WZ* | sol cum] *inu. BJX* 5-6 longitudinem—secundum] *om. homoiotel. Y* 5 circularitatem] -lationem *WZ*: -larem *X* 6 quia] quod *BX* 8 ut] quemadmodum hic *J* | in] *om. J*: huic *Y*: hic *X* 9 oporteret] -tet *BX* | non] *om. W* 10 ex] et *BX* 11 Sed] + isti *JZ* 11-2 sermonem suum] *inu. BJX* 15 dixit] -cit *JZ* 16 ut] *om. Z*: sicut *BX* 17 fingunt] dicunt *JX* 19 dant] dicunt *JX* 20 quod¹] + cum *WZ* | sol cum] *inu. BXY* 21 sperica esset] *inu. BX*

Deinde dixit Et dicunt hoc quia dimittunt cogitare etc., idest et estimant hoc signum esse verum, quia dimittunt cogitare et nolunt scire quod lineae parvae circulares ex magnis circulis apparent ex remoto recte, et dixit Quia non cogitant in remotione solis et magnitudine sue quantitatis, quia ex magnitudine sue quantitatis ut declaratum est in Astrologia, cum hoc quod apparet visui ex parvitate sue quantitatis, videtur quod remotio eius a nobis sit valde magna, et propter parvitatem sui circuli apud visum et magnitudinem circuli terre, oportet ut arcus, qui sit a sectione superficiei terre et superficiei solis, sit parvus, scilicet arcus super quem apparet quod superficies terre secatur superficiem solis propter magnitudinem spere terre apud visum et parvitatem spere solis. Et cum circulus magnus secatur circulum parvum, apparebit ille arcus circuli magni rectus ex remoto, et maxime ex maxima remotione; et hoc non accidit in eclipsi solis et lune, quia corpora eorum sunt propinqua in quantitate.

Deinde dixit Quemadmodum hic accidit circulis parvis, idest cum fuerint abscisi a circulis magnis, et intendebat quod si hoc accidit sensui, non deberent dicere quod terra haberet talem figuram, et deberent dicere quod hec est visio solis ex hoc quod demonstratum est a Mathematicis, quoniam si ambulaverimus in septentrione aut meridie, apparebunt stelle que prius non apparebant. Et quia ortus stellarum in orizontibus diversatur secundum prius et posterius, et si terra | esset plana, tunc ortus solis super ultimum orientem esset idem cum eo quod est super ultimum occidentem. Et hoc intendebat cum dixit Et oporteret eos ut non opinarentur etc., idest et debebant recipere rationes Astrologorum in hoc et non confidere in hoc signo, cum non impossibile sit ut sit error in sensu.

Deinde dixit Sed isti dimittunt credere etc., idest dimittunt demonstrationes doctrinales, et volunt confirmare quod figura terre sit semisperica ex sua quiete: fingunt enim quod terra non staret in medio nisi quod figura eius est talis, quapropter non potest dividere

24 quia] quod *BX* 24-5 idest—cogitare] *om. BX* 25 nolunt] vol- *BXY* 27 recte] terre *Z* 28 declaratum] determina- *JX* 32 arcus] + terre *W* 37 maxima] magna *BX* 41 deberent] -bent *W*: -bet *Z* 43 aut] + in *J* 44 ortus] motus *BX* 45 in] de *W*: ex *Y* | diversatur] -santur *B* 46 orientem] orbem *BX* 47 occidentem] orientem *Z* 48 oporteret] -tet *WYZ* 49 rationes] demonstratio- *BXY* | non] ut *BX* | confidere] -sidere *JY*: -sideret *BX* 50 non] *om. BX* | impossibile] poss- *BXY*

55 aerem et sic defert ipsam. Et si verum esset quod hec esset causa in
 quiete terre, non esset necessarium ut figura eius esset figura ista,
 quia eius posterius sequitur a priori scilicet figura a quiete, et a po-
 steriori non sequitur prius scilicet quia composita fuerit quiescens in
 medio, non sequitur necessario ut figura eius sit lata, et hoc est si
 60 concesserimus quod si figura eius fuerit timpanatica quod debet
 quiescere; et propter debilitatem huius sermonis dimisit contradicere
 eis, quamvis post contradiceret ei.

150rb 77. Dicamus nos universaliter quod opiniones quas Antiqui dixerunt in 294a10
 motu et quiete terre valde multiplicantur; illud autem in quo omnes
 Antiqui diversificati sunt et dubitantes oportet nos dicere. Dicamus igitur
 quod debet homo mirari nisi habeat cognitionem brutalem, quomodo
 5 acceperimus partem parvam et elevaverimus eam et dimiserimus eam,
 quoniam non stat suo loco neque figitur in loco aeris in quo dimiserimus
 eam, sed descendit ad inferius; et quanto magis illa pars aeris erit maior, 294a15
 tanto magis erit velocius descensus. Et si aliquis acceperit totam terram
 et dimiserit eam, stabit et non recedet a suo loco, et non ibit ad inferius:
 10 et quomodo figatur duplex totius gravis mirum est. Et dicamus etiam
 quod si homo acceperit partem totius terre, et elevaverit ipsam super ter-
 ram, deinde dimiserit eam et fecerit terram recedere a suo loco antequam
 ille partes cadant super ipsam, non remanebit in suo loco aeris in qua
 dimettebatur, neque quiescet etiam in loco super quem cadet postquam
 15 partes recesserint, sed vadit ad inferius, cum nihil prohibeat ipsam a de-
 scensu sempiterno, dum aliquid non impediat eam. 294a19

150va Cum dixit opiniones Antiquorum in loco terre et quietem et
 motum eius et figuram, incepit dicere quod illud quod est magis

55 hec] hoc WYZ 56 figura ista] inv. BX 57 figura—quiete] quies a figura J
 58 scilicet] + a quiete figura J: + figura scilicet aut quiete W | composita] causa posita
 Y: cum posita JW₂ 59 hoc est] om. Z: hoc WY 60 si] om. BJXY 62 eis] ei
 WY | post] posset B: primo WZ | contradiceret] -dicet JXY: -dicere B | ei] eis JX

77. 1 Antiqui dixerunt] om. WZ 2 omnes] om. J: post Antiqui (3) W 4 mirari]
 mutari Y: minimus BX | quomodo] uno modo cum Y: videmus enim quod cum J:
 + cum X: + enim B₂ 6 figitur] figura BX | in²] suo WZ 7 aeris] terre JZ
 10 et] om. W | quomodo] + igitur YZ 11 terram] ipsam Z 13 ipsam] terram
 BJX 15 a descensu] de ascensu B 17 quietem] quiete WX 18 motum] -tus
 BX: -tu W | figuram] -gura WX

desideratum et magis naturale est perscrutari quare terra secundum
 totum quiescit in medio et secundum partes movetur dum non 20
 impediatur, et dixit *Dicamus nos universaliter* etc., idest quia sunt
 opiniones corrupte dicentium scilicet quod terra non est in medio et
 quod terra movetur secundum totum.

Deinde dixit *Illud autem in quo Antiqui* etc., idest questio autem
 magis difficilis et magis desiderata naturaliter est hec quam dico: 25
 desideratum est enim ab homine et ei mirum naturaliter, et videt
 quod oportet nos perscrutari si non habuerit cogitationem bruti,
 quoniam huiusmodi cognitio non desiderat aliquam cognitionem.
 Deinde demonstravit quid esset illud desideratum et dixit *Videmus*
enim quia cum acceperimus partem parvam terre etc., idest et loca aeris 30
 in hoc equalia sunt scilicet quia lapis non facit hoc in hoc loco tan-
 tum sed in omnibus locis; et videmus totam terram in aliquo loco
 aeris stare, quamvis sit maior omni parte suarum partium, et ita est
 ut descensus maioris sit velocius in aere; si igitur necesse est ut idem
 habeant iudicium totum et pars terre et similiter loca aeris idem 35
 habeant, tunc necesse est ut aut terra non stet in aere aut partes ibi
 stent; et hec est una questio de terra.

Deinde dixit secundam questionem et dixit *Et dicamus etiam*
quod si aliquis acceperit partem terre etc., idest et etiam est questio 40
 in hoc, quoniam non videtur quod, cum partes perveniunt ad ter-
 ram, quod quiescunt in loco aeris cum quo terra quiescit nisi dixe-
 rimus quod ille locus aeris habet aliquod proprium propter quod
 terra stat in eo: sed cum terra que est sub parte cadente recesserit,
 150vb movebitur etiam illa | pars cadens ad inferius quousque terra aliqua 45
 impediat eam; et si illa terra etiam non impediat eam, movebitur
 etiam ad inferius illa pars ita quod estimandum est quod partes
 terre habeant naturam semper moveri ad inferius dum non impe-
 dianatur. Et hoc intendebat cum dixit idest *Et vadit ad inferius*, sed

21 idest] om. WYZ 22 scilicet] om. WZ: secundum B 26 est enim] inv. Y: enim
 X | ei] + est JZ 27 nos] om. BJX | si] + homo BJ 28 cognitionem] cogitatio-
 BX 31 hoc³] om. JX 32 in¹] om. BX | aliquo] alio YZ 33 ita est] regula
 BX: regula est J 34 aere] quiete B 35 loca] loci WZ 36 tunc] etc. WZ₁ | ibi]
 ubi W: + que WXX 38 secundam questionem] inv. BXY | Et²] om. BXY 41 qui-
 escunt] -cant B: -cent Z | nisi] ut Y: + si WZ 42 aliquod] -quid W 45 non]
 om. BXY 47 naturam] etiam praem. WY: + etiam Z | impedianatur] -diatur B
 48 idest] om. BJX | sed] idest sed B: idest J

estimatur quod semper vadit ad inferius, non quod sit hoc necessarium in partibus.

78. Dicamus igitur quod hoc quod Antiqui querunt de causa cognitionis istius rei est vera philosophia. Dissolutiones autem quas Antiqui dicunt sunt inopinabiles, et debet omnis homo mirari plus quam de questione. Quidam enim dicunt quod profundum terre et eius inferius est infinitum, quia suum fundamentum est ad infinitum, ut plures homines dicunt scilicet Malotonenses. Empedocles autem resistit eis et dixit quod iam exiverunt et dimiserunt in mundo recte otiose mendacia, cum dicunt terram carentem profundo, quia parum cognoscunt de essentia totius. Quidam autem dicunt terram esse fundatam super aquas, et acceperunt istum sermonem ex viro antiquo et est Belus de civitate Rinoch et quod terra semper natat super aquam ut lignum: lignum enim et sibi simile non figitur super aerem sed super aquam.

Dicit quod omnes cause quas Antiqui dicunt in quiete terre sunt impossibiles: quidam enim dicunt quod causa in quiete terre est quia est infinita, quapropter non habet locum ad quem movetur, et quod ipsa sustentat se; et Empedocles resistit contradicentibus hunc sermonem.

79. Et oportet ut dicatur dicenti hunc sermonem, utrum dicat de terra et de aqua deferente quod sint idem. Aqua etiam non figitur in aere, sed stat super aliquod positum deferens ipsam. Et dicamus etiam quod aer est levior aqua, et aqua terra; et si ita sit, quomodo igitur leve est sub gravi? Et dicamus etiam quod si tota terra potest stare super aquam, necesse est

49 quod²] om. B

78. 1 quod²] om. BX 3 mirari] mutari Z 6 scilicet] om. BXY | Malotonenses] malotrenses W: malatonenses X: mellotenenses Z: laconenses J: multotiens Y 8 essentia] esse WYZ 9 totius] ipsius B/X 10 Belus] Relus W: Bebas B: Kelus J: Estrelus Z: Betel Y | vacat Y | Rinoch] Rinorum BX: Hemor J: Efeses G 11 semper] om. JX | lignum enim] om. JX 12 non] om. WZ | figitur] figi BX | sed—aquam] om. B 14 est] sunt BX 16 ipsa] ipse B | contradicentibus] dicenti-B/X

79. 2 sint] sit BX | etiam] om. B: enim JX | aere] aerem J/WZ 3 positum] om. B/X | etiam] om. WZ 4 igitur] om. B: ergo Z

ut quolibet partium eius stet super aquam, sed non videtur hoc. Sed quaecumque pars est terre, si posita fuerit super aquam, descendit quousque perveniat ad profundum aque; et quanto magis terra fuerit maior, tanto velocius descendit ad profundum.

Cum dixit opinionem dicentis quod causa in quiete terre est quia est infinita, et opinionem dicentis quod causa in hoc est quod natat super aquam, sed sermo dicentis quod causa in hoc est quia est infinita est sermo non naturalis, quoniam si fuerit causa, erit causa accidentalis. Et etiam declaratum est quod impossibile est ut corpus infinitum sit neque elementum neque aliud, et propter hoc non voluit contradicere huic opinioni, et contradixit secunde et dixit Oportet igitur ut dicatur etc., idest in primo debemus dicere eis quod hoc quod tu dicis de terra, de aqua debes dicere: aqua enim est ita gravis sicut terra et ita descendit in aere sicut terra, quare igitur aqua magis quam terra defert et figitur in aere et non descendit; et hec est contradictio vera, quoniam questio transmutatur in aquam.

Deinde dedit secundam contradictionem et dixit Et dicamus etc., et hoc quod dixit necesse est eis cum concessum fuerit quod aer est levior aqua et aqua terra; et forte posuit hic positione donec declararet dispositionem de gravi et de levi. Et videtur quod hoc sit magis apparens in aere et aqua quam in aqua et terra: videtur enim quod aqua movetur in loco aeris quiescente aere in loco suo, et etiam movetur aer in aqua ad eius superficiem ubi fuit aqua; aer igitur est levis in aqua et aqua gravis in aere, ergo aer est levior aqua; terra autem videtur moveri in aqua sicut aqua in aere. Si igitur hoc quod sentimus esset in suo loco naturali, et non esset in eo violente, tunc necessarium esset ut dispositio aque cum terra esset sicut dispositio aque cum aere; et similiter si senserimus aquam in loco terre naturali moveri ad superius, tunc nulla dubitatio accideret; sed non sensimus ipsam in suo loco naturali, tamen cum demonstratio surrexerit quod

6 videtur] -demus VWY 12 est²] om. B 13 non] om. BX 14 infinitum] eius B 16 contradixit] -dicit BX 19 aqua magis] inv. J: aqua BXY 20 et¹] om. XY: si B 20-1 est contradictio] inv. BX 21 questio] om. WZ 24 hic] hoc WZ: hanc X | positione] -tionem JX | declararet] -claret BXY 25 de²] om. BXY 27 aere] om. WZ: in aere Y | loco suo] inv. BXY 28 movetur aer] inv. BX 31 sentimus] -titur BX | suo loco] inv. BX 33 aquam] aqua B 33-4 aquam—sensimus] om. homoietel. Y 34 nulla] ista WZ | sensimus] senti- JX 35 surrexerit] om. WZ: -rexit B: subrepserit Y | quod] idem WZ

impossibile est ut loca istorum corporum naturalium sint eadem, et quod impossibile est ut loca eorum in quo sentiuntur sint loca violenta, et videtur quod terra sit gravior aqua, manifestum est quod locus eius est inferior loco aque cum vincat aquam ut perveniat ad
40 locum inferiorem, et estimatur quod ex hoc modo movetur aer in aqua cum aqua fuerit in loco suo naturali.

Deinde reversus est ad tertiam contradictionem, et dixit *Dicamus etiam* etc., et hoc manifestum est quia natura totius et partis est eadem, et in hoc quod apparet ex statu vasis cuprei super aquam
51vb 45 quamvis ipsum cuprum descendat in ea, causa est figura vasis scilicet penetratio aeris in eam. Deinde dixit *Et quanto magis fuerit maior* etc., idest et sequitur ex hoc quod terra tota sit velocioris descensus in aqua quam quelibet pars eius.

80. *Sed perscrutantur et querunt de causa istius rei secundum posse sui finem, non secundum finem questionis. Et hec est consuetudo omnium nostrum, scilicet quia non querimus de aliquo secundum questionem et illud de quo perscrutamur, sed secundum potentiam loquentis et contradicentis nostro sermoni. Et similiter cum nos queremus de aliquo, perscrutabimur de eo quousque perveniamus ad aliquid quod non possumus negare super nos ipsos. Oportet ergo volentem de aliquo querere et perscrutari contradicere sibi contradictione vera convenienti generi questionis. Et hoc potest facere cum fuerit perscrutatus et cognoverit omnes differentias illius generis.*
10 294b6 294b10 294b13

52ra Vult demonstrare in hoc capitulo causam propter quam accidit Antiquis error, et dicit quod isti homines fecerunt contra veritatem quia querunt secundum finem virtutis disputative, aut secundum finem sui posse in disputatione non secundum finem potentie

36 loca] loco YZ | sint] sunt YZ 37 quo] qua Y: quibus JX | sentiuntur] -tiunt Y: sentiunt Z: + non JZ 39 locus eius] inv. Z: locus BX 41 fuerit] + non WY 42 dixit] + et BJ 43 et²] om. BZ | partis] + eius WZ 44 cuprei] cupri B: cupre YZ 45 causa] tamen WY 47 idest] om. JZ

80. 1 perscrutantur... querunt] inv. BJX 4 illud] istud XZ | et] om. BX 5 queremus] -rimus JZ 7 negare] om. BX | aliquo] alio WZ | et] om. JZ 9 hoc potest] inv. JZ 13 virtutis] + in JW | disputative] -tantem BX: -tione WZ 14 disputatione] -tantem WZ

demonstrative: finis autem potentie hominis in disputatione est ut
cum de aliquo quesierit non inveniet contradictionem et tunc confirmat ipsum, et hoc aut secundum ipsam potentiam disputativam quod est firmitus, aut secundum ipsum disputatorem quod est debilius.

Et dixit *Sed querunt* etc.: non intendit quod ipsi querunt de talibus per finem sui posse naturalis, non secundum finem rei in se, cum cognitio perfecta in pluribus rebus non est nisi secundum quod est in posse hominis ut veniat ad ipsam per demonstrationem, non secundum rem in se. Et hoc quod dixit *Quod querunt secundum finem sui posse* intendit in potentia disputativa non secundum potentiam
20 demonstrativam; et cum dixit *Non ad finem questionis* intendit non ad virtutis finem demonstrative, quoniam finis illius virtutis est finis questionis: finis autem virtutis disputative est finis questionis secundum disputatorem, non secundum questionem; et quia finis potentie disputative aut est inter duos aut inter hominem et se, et cum fuerit
30 inter duos, confirmatur cum adversarius non potuerit contradicere, et cum fuerit inter hominem et se, confirmatur cum non invenerit contradictionem. Et hoc intendebat cum dixit *Sed secundum loquentes*, idest quod tantum perscrutantur ita quod adversarius non potest contradicere: hoc igitur est secundum potentiam disputatoris,
35 non secundum questionem, et similiter si aliquis fuerit perscrutatus in se donec non inveniat contradictionem, tunc confirmabit rem secundum suam potentiam disputativam, | non secundum rem in se; et hoc intendebat cum dixit *Et similiter si nos quesiverimus* etc.

Deinde incepit demonstrare viam per quam, cum quis processerit,
necessario perveniet ad finem questionis in se, et non ad finem potentie perscrutatoris neque ad finem potentie disputative, et dixit *Oportet igitur* etc., idest oportet eum qui voluerit perscrutari de ali-

15 demonstrative] -stratione W: et demonstrantem B 18 disputatorem] -tationem XY 20 querunt²] -rant JW 21 finem rei] inv. BX 25 disputativa] -tatam X: -tantum B 26 demonstrativam] -strati Y: -stratam B | et] nam WZ: nam et Y 27 virtutis finem] inv. BX | demonstrative] -strate X: -strantem B | finis¹] -nem B | illius] istius BX | virtutis²] + demonstrative J: + questionis Z 28 finis¹] -questionis²] om. homoiotel. BY | disputative] -tatem W: -tatione X 29 quia] + Arist. WYZ 31 potuerit] poterit JY 34 loquentes] -quentis BX: -quentem J 38 potentiam] sententiam B 39 si] cum X: quod B 41 necessario perveniet] inv. WZ 42 disputative] -tatione W: -tationis Z 43 eum] enim B

quo secundum se contradicere illi qui ponit propositiones: contra-
 45 dictio enim per tales propositiones essentielles questioni verificat
 questionem secundum se, non secundum nostrum posse. Deinde
 dixit *Et possumus hoc* etc., et via est ad querendum propositiones
 essentielles ut queramus omnes differentias existentes in illo genere,
 quoniam ex cognitione differentiarum scitur esse omnium specierum
 50 illius generis et cause accidentium illarum specierum: differentie
 enim sunt cause specierum et accidentium illarum, causa enim in
 quiete terre non est nisi eius differentia scilicet gravitas simplex.

152va 81. Volumus igitur reverti et dicere quod Pitagorici et Democriti dicunt 294b13
 quod latitudo figure terre est causa sue quietis, quoniam non abscondit 294b15
 aerem, qui est sub ipso, sed natat super eum ut faciunt alia corpora lata
 que figuntur et stant et non moventur a ventis. Et sic facit terra super
 5 aerem, qui est sub ea: aer enim non habet locum a quo exeat, et sic 294b20
 quiescit terra super ipsum et stat, ut accidit aque cum fuerit in vase quod
 dicitur faskan, et est furens aquam. Et confirmat suum sermonem per
 multa signa, et quod aer potest deferre ponderosum cum fuerit retentus et
 quiescit et stat. Si igitur terra non esset lata ut esset retenta super aerem,
 10 non staret super ipsum. 294b24

Hec est opinio tertia. Isti enim dicunt quod cause in quiete terre
 sunt due, quarum una est quod terra est lata quapropter non potest
 dividere aerem et sic natat super ipsum, secunda est quod aer non
 habet locum ad quem transferatur sicut accidit aque in illo vase, et
 15 confirmat hoc per hoc quod apparet de potentia aeris cum defert
 ponderosum quando fuerit constrictus et non habuerit locum ad
 quem transferatur.

44 contradic[ti]o] -dicere BZ 45 essentielles question[em] om. B 47 possumus] potest
 J: possumus Y | etc.] + idest JX 49 scitur] sciuntur BX: sequitur WY | esse
 omnium] inv. JZ 50 cause] esse B: omne JX 50-1 specierum-illarum] om.
 homoio[ti]el. Y 51 et] illius generis et cause J | illarum] + specierum JWZ 52 eius]
 in eius B: casus Y | scilicet] sit YZ | simplex] -plicit[er] JW

81. 1 Democriti] -critus BX 3 ipso] eo JX | eum] ipsum WZ 6 accidit] -dat
 XY 7 faskan] faskan J: faskan B: faseam X: clepsedra G | furens] ferens J:
 ensuriens Y | confirmat] -mant JX 9 ut] et J 12 due] dicere YZ 13 ipsum]
 ipsam BX 14 aque] vase BX | vase] loco BX 15 confirmat] -mant BX | per] ex
 BX: propter J: et Y | cum] per hoc quod J

152vb9 82. Dicamus igitur quod secundum suum sermonem non est latitudo 294b24
 eius, sed magnitudo eius est dignior ut sit causa sue quietis. Dicunt enim
 quod aer, cum astringatur et non habuerit locum a quo exeat, stabit:
 constrictio enim aeris est ex magnitudine terre. Et cum ita sit, dicamus
 etiam quod hec constrictio erit quamvis terra non sit lata sed sperica 5
 rotunda tamen in sua prima magnitudine, quapropter quiescit et stabit
 super aquam secundum suam rationem. 294b30

Dicit quod dicunt quod causa quietis terre est quia aer defert
 ipsam cum non habeat locum ad quem transferatur est sufficiens in
 dando causam sue quietis; et hoc quod addunt, quod est lata, est 10
 superfluum, quoniam causa quietis propter latitudinem alia est a
 causa propter constrictionem aeris: quies autem propter constrictio-
 nem aeris in multitudine mundi continentis ipsum videtur esse prop-
 ter magnitudinem terre. Et hoc intendebat cum dixit *Constrictio enim*
aeris est propter eius magnitudinem, idest quia propter magnitudinem 15
 terre constringitur aer in orbe sicut constringitur in vase in quo poni-
 tur aliquod vas extrinsecum, et propter hoc aer qui est in vase non
 153ra potest exire cum constringitur et sustinet | vas intrinsecus superposi-
 tum ipsi.

Deinde dixit *Sed est secundum suam primam magnitudinem*, et 20
 intendit ut reputo *Sed secundum suam primam magnitudinem* debet
 stare super aquam; et dixit hoc quoniam loca vicinaria aeri sunt
 addita super primam magnitudinem terre: quasi igitur dicat *Et*
contingit eis secundum hoc ut terra non stet nisi super aquam, non
 super aerem, et aqua stat super aerem propter constrictionem aeris; et 25
 quasi dimisit contradicere huic sermoni quia contentus fuit in hoc
 contradictionibus futuris.

Et cum aliqua consideraverit hunc sermonem, videbit quod
 impossibile est poni nisi cum fuerit aer ita imaginatus quod non pos-

82. 2 eius²] om. JZ | sit] est B 4 ex] propter J: + p[ri]ma B | magnitudine] -dinem J
 5 terra-sit] non sunt B 8 Dicit] + hoc BX 9 sufficiens] insuff- Z: + est B
 13 multitudine] amplitu- JZ | continentis] -nentur B: contentis Z 15 eius magni-
 tudinem] magnitudinem terre J 16 constringitur¹ 2] astring- JZ 17 aliquod]
 aliud BYZ | vas] corpus B/JX 18 cum] om. WZ 18-9 cum-ipsi] om. BXY
 18 constringitur] string- J 23 igitur] om. WYZ 24 contingit] -stringit B
 25 et¹-super²] scilicet Z | stat] stet BX | aerem²] + scilicet WY 29 impossibile est]
 inu. Z: impossibile B

30 sit constringi a ponderositate terre exeundo a suo loco neque etiam
minimum, quoniam si fuerit imaginatus a terra constringi minimum,
et moveretur terra a suo loco parum, statim aer veniet ad illum
locum quem dimisit, et impossibile est ut addat illa recessio donec
35 recedat a suo loco toto nisi quis ponat quod aer sit ita constrictus a
terra, quod non possit expelli ab ea, quoniam si posuerimus quod
possit recedere a suo loco saltem paululum, possibile esset recedere
secundum totum, sicut videmus in corporibus que sunt in aqua, que
moventur in ea: cum aqua non expellitur secundum totum neque
40 additur in suis diametris scilicet cum posuerimus corpus in aqua et
impleverit aqua cum illo corpore vas continens, additur in suis dia-
metris per corpus adveniens. Et si illud corpus quod est in aqua
moveatur ad alium locum, non fiet expulsio ex hoc in tota aqua,
neque addetur in suis diametris sicut fit ex corpore adveniente ab
extrinseco. Et impossibile est ut aqua et aer habeant talem constricti-
45 tionem ex alio corpore existente in eis, ut sit impossibile ut istud cor-
pus | transferatur in eis; et si essent in fine constrictionis, et contin-
geret huic positioni, ut in aere et in aqua non occuparetur aliud
corpus nisi ipsum scilicet terra corpus addens super terram; et totum
hoc est impossibile.

83. *Volumus igitur contradicere illis qui diversificati sunt in totalitate* 294b30
terre, non in suis partibus, et dicere utrum corpora habeant aliquem
motum naturalem aut nullum motum omnino; deinde si non habeant
motum naturalem, utrum habeant motum violentum: nam distinxi- 295a1
mus hoc superius, tamen dicemus modo in quantum indigemus. Et dicamus
quod nos damus eis motus, et si non habuerint motum naturalem, non
habebunt motum violentum omnino, et si non habuerint motum natu-

30 exeundo—loco] *om.* BXY | a suo] *inu.* Z 31 minimum¹, ²] nimium BX
33 addat] *post* recessio BX: *post* illa Y: cadat J 38 cum] *om.* W: tamen BJX
39 scilicet] sicut JZ 39-40 scilicet—diametris] *om.* homoietel. W 39 aqua] aquam
B 40 impleverit] —plevit enim BX | suis] illis YZ 41 adveniens] *om.* B: conven-
X 42 expulsio] *post* hoc BX 45 istud] ille B: illud XY 48 super] supra BY

83. 1 illis] istis BX: isti Y 2 terre] *om.* BX 4 naturalem] *om.* BX | habeant]
—bent JWZ | violentum] + et BJX | nam] iam BJX 6-7 non²—naturalem] *om.*
homoietel. Y 7 motum¹] *om.* B | habuerint] —bebunt BXZ

153va *ralem nec violentum, nihil movebitur. Et iam distin|ximus omnia ista*
superius, et accidunt corporibus necessario. 295a5

Cum dixit opiniones Antiquorum in quiete terre, incepit contra- 10
dicere eis universaliter, quamvis non complet de quibusdam tamen
post complebit, et dixit *Volumus modo* etc., idest volumus modo
inducere sermonem universalem contradicentem eis, et dicunt hoc
quia videbant quod causa in quiete partium est manifesta scilicet
quod tota terra impedit eas a motu; et propter hoc querebant causam 15
violentie in tota terra sicut vident in parte.

Et quia fere omnes Antiqui in hac causa conveniunt, incepit
contradicere eis et dixit *Et dicamus utrum corpora habeant aliquem*
motum naturalem etc., idest debemus perscrutari utrum omne corpus
simplex habeat aliquem motum naturalem, aut nullum corpus natu- 20
rale habeat motum naturalem proprium. Et divisit questionem in hec
duo contraria, quia impossibile est ut quedam corpora naturalia
habeant motum proprium et quedam non: corpora enim naturalia
sunt naturalia eodem modo, et impossibile est ut in illo modo inve-
niantur differentie contrarie. Deinde dixit *Et si non habent motum* 25
naturalem etc. Deinde dixit *Dicamus quod nos damus eis motus*, idest
et principium perscrutationis est quod debemus ponere corpora
naturalia habere motus, et sic consideratio erit: Naturales enim
ponunt naturam esse et naturalia, quasi sit hoc notum per se. Deinde
dixit *Et si non habuerit motum naturalem* etc., et dixit hoc quia motus 30
violentus non intelligitur in corpore nisi in respectu naturalis; et cum
posuit quod, si corpora non haberent motus naturalem, tunc non
habuerent violentum et contingeret ut corpora naturalia | non habe-
rent motum omnino; quod est contrarium positioni. Deinde dixit *Et*
si non habuerit motum naturalem neque violentum, nihil movebitur 35
motu locali, quoniam hec divisio in ceteris motibus habet questio-
nem cuius perscrutatio est in quinto Phisicorum scilicet divisio cete-
rorum motuum in naturalem et violentum; et quia breviter fuit locu-

14 causa] *om.* Z: cum W 15 impedit] —pediat BXY 17 hac] *om.* BX
18 aliquem] *om.* WZ 25 habent] —beant JZ: —buerit Y 28 erit] + naturalis J
30 habuerit] —buerint JX: —buit Z 32 tunc] *om.* X: quod BY 34 Deinde] *om.*
WXY 35 habuerit] —buerint B: —berent XZ

tus de hoc in isto loco, dixit quod iam declaravit in alio loco quod
40 motus naturalis debet existere in omni corpore necessario.

84. *Et dicamus etiam quod possibile est quietem esse; et signum huius est* 295a5
hoc quod dicimus quod motus est aut naturalis aut violentus, et similiter
quies est aut naturalis aut violenta. Si ergo motus naturalis inveniatur,
impossibile est ut motus violentus tantum sit, aut quies violenta tantum. 295a9

5 Cum declaravit quod omne corpus naturale rectarum dimensio-
num simplex debet habere motum naturalem, vult declarare etiam
quod debet habere quietem, et dixit Sicut Naturalis ponit quod
necesse est quod corpora naturalia habent motum, sic ponit quod
necesse est ut corpora naturalia habeant quietem naturalem in eis que
10 nata sunt quiescere. Dictum est enim in diffinitione nature quod est
principium motus et quietis, et signum eius est quia finis motus, in
15 illis que nata sunt moveri, est quies, | et quia motus est duobus modis
naturalis et violentus, ergo et quies naturalis et violenta; quoniam est
hoc in omni corpore simplici quod recte movetur.

15 Deinde dixit *Et si inveniatur motus naturalis* etc., idest et si aliquid
moveretur motu naturali, impossibile erit ut ille motus in eo sit vio-
lentus; et erit quies existens, quam habet in loco in quo movetur
naturaliter, et si fuerit necessario violenta, et quies in loco in quo
20 movetur violente erit naturalis necessario. Et voluit demonstrare
quod, si dixerimus terram moveri ex medio ad medium naturaliter,
necesse est ut quies eius extra medium sit violenta, et si a medio
movetur violente, ut apparet, necesse est ut quies eius sit in eo natu-
ralis, et si non haberet quietem naturalem omnino.

154rb 85. *Et si ita sit, et terra est permanens et stans violente, aut vadit ad* 295a9
medium et stat illic propter rotunditatem, quoniam omnes conveniunt

39 de—loco¹] in hoc loco de hoc Y | loco¹] libro Z

84. 1 Et¹] om. BZ | possibile] im-JZ 3 ergo] om. J: igitur BXY 4 impossibile]
poss- Y: possibile non WZ | tantum²] om. WZ 6 simplex] -pliciter Y: semper BJ
8 quod⁴] ut BXY | habent] -beant X: -buerint B 9 corpora naturalia] om. BXY
11 quia] quod BX 13 quies] + etiam erit J: + et BX | est] om. BX: et WZ
16 erit] est JX 19 voluit] -lulus VW 20 ex medio] om. BW: ex circumferentia
J 22 sit] post eo BX

85. 1 vadit] -det BX 2 rotunditatem] + vel revolutionem ZG | omnes] om. BX

quod causa quietis terre est rotunditas. Et dixerunt quod viderunt hoc
quod accidit in humoribus et aere: corpora autem magna et gravia exis- 5
tentia in aere aut in aqua, moventur ad suum medium propter revolu-
tionem aque et rotunditatem aeris. Et ideo quilibet dicens quod celum est
generatum dicit quod terra est posita in medio et quod terra expellitur ad
ipsum propter velocitatem motus celi, tamen querebant causam quietis
eius in medio. Et quidam eorum dicebant hoc modo scilicet quod causa 295a15
quietis terre et status eius est magnitudo et latitudo. Et quidam dicunt 10
quod causa quietis terre et sue permanentie est motus celi, ut Empedocles:
Empedocles enim dicit quod celum movetur circa terram motu veloci
valde, quapropter non movetur ut accidit de aqua existente in vase:
aqua enim revolvitur inter vas, et cuprum existens in aqua non descen- 295a20
dit inferius propter causam hanc scilicet revolutionem aque, quamvis 15
cuprum sit natum descendere. 295a21

Cum dixit opiniones Antiquorum in quiete terre et propositiones
ex quibus scitur error omnium eorum, in hoc capitulo vult dicere in
154va quo conveniunt et in quo differunt, et dixit | *Et si ita sit* etc.: verum
est quod omne corpus simplex quod recte movetur habet motum 20
naturalem et quietem naturalem. Deinde dixit *Et terra stat violente*
etc., idest et terra non quiescit in medio violente et movetur ad
ipsum violente: si aliquis hoc dixerit aut movebitur ad medium vio-
lente et quiescit in ipso violente propter revolutionem orbis: revolu-
tio enim nata est facere utrumque. 25

Deinde dixit *Omnes enim conveniunt* etc., intendit secundum
quod reputo: preter dicentem quod causa quietis eius in medio est
sua latitudo. Deinde dixit *Et hoc dixerunt quia videbant* etc., idest et
dicunt hanc causam ex hoc quod vident quod corpora gravia, cum
eiciuntur in humida et aliquod revolvens quod revolvit ea ab extrin- 30
seco ut aer et aqua expelerentur a medio illius humidi et stabunt illic

3 quod²] quia J/WY 4 quod accidit] om. B/JX | et aere] om. WZ | autem] enim JXY
7 et] om. WXYZ 8 tamen querebant] sed querunt J 10-1 et¹—terre] om. homoiot-
tel. Y 10 eius est] inv. BJ 12 Empedocles—dicit] dicit enim J 18 eorum] +
inceptit BX | vult] om. BXY 19 conveniunt] -niant WZ | conveniunt—quo²] om.
homoiotel. X | differunt] -rant WYZ | etc.] et cum B 22 terra] om. BX | non] om.
WY 24 et—violente] om. homoiotel. BXY | quiescit] -cet J 25 nata] innata BXY
26 secundum] om. BZ 29 cum] om. B 30 eiciuntur] convertuntur B | humida]
-mido J: -midum B | aliquod] ad B 31 expelerentur] -pellentur JY

propter motum circularem humidi. Deinde dixit *Et propter hoc dicit omnis dicens quod celum est generatum* etc., idest quod terra movetur ad medium propter revolutionem; et dixit *Omnis dicens quod celum est generatum* quia impossibile est hoc dicere nisi faciens celum esse generatum, cum impossibile est imaginari talem expulsionem et statum dicentem celum non esse generatum: cause enim violente impossibile est ut sint eterne.

Deinde dixit *Sed querunt causam quietis eius* etc., et ex hoc sermone apparet quod omnes videbant quod causa expulsionis terre est revolutio, deinde diversabantur in causa quietis: quidam igitur ponebant causam in hoc ipsam revolutionem, et quidam utrumque scilicet et revolutionem et latitudinem et magnitudinem; et secundum hoc non contradicit sibi hoc quod dixit *Omnes enim conveniunt* etc., et hoc quod dixit post *Sed querunt causam quietis* etc., idest quod dicens hunc sermonem ponit statum cum revolutione ista causam secundam.

Et forte per hoc quod dixit *Omnes enim conveniunt* etc. intendit potest preter dicentem quod causa in quiete eius est latitudo eius, sicut prius diximus; et hoc apparet ex sermone eorum, quia omnes conveniunt in hoc quod causa motus terre ad medium est revolutio, causam autem sue quietis quidam ponunt latitudinem tantum aut cum revolutione, quidam vero eandem ponunt causam scilicet revolutionem in motu ad medium et in quiete in medio, scilicet Empedocles et dicentes opinionem suam, ut dixit *Et dicunt quidam quod causa permanentie terre est motus celi ut Empedocles*. Deinde dedit rationem Empedoclis et dixit *Dicit enim quod celum movetur circa terram circumquaque* etc., idest quod causa in quiete terre in medio est velocitas motus celi et velocitas aeris qui circulariter movetur per motum eius, quoniam propter vigorem motus in revolutione impeditur terra ut dividat ipsum per suum pondus et ut recedat a medio ut accidit in vase aqua pleno cum in eo fuerit corpus ponderosum et

32 circularem humid] *inv. BX*: circularem WYZ 33 idest] + et dicit WZ 36-7 cum—generatum] *om. homoiotel. X* 37 non] *om. BYZ* | cause] omne J 38 impossibile est] *om. WYZ* | ut] + non WZ | sint] sit B/: sunt W 39 sermone] + eius B/JX 41 igitur] enim JX 42 scilicet] *om. WZ* 43 et] *om. BXY* 45 querunt causam] *inv. JW* 46-7 causam secundam] *inv. BXY* 48 intendit] -tendi B/JX 49 potest] enim WZ | preter] *om. BX* | eius est] *inv. BX* 53 eandem ponunt] *inv. JZ* 55 opinionem suam] *inv. BXY* | dicunt quidam] *inv. BX* 58 idest] + et B 61 et] *om. BXY* | ut] + descendat vel WZ | recedat] descendat Y

fuerit motum in revolutione fortiter, quoniam tunc illud corpus stabit in medio; et manifestum est quod causa expulsionis illius corporis ad medium et sui status non est in eo nisi fortitudo illius aque in revolutione; sed isti quidem fingunt quod similiter accidit terre cum aere; et si ita esset, tunc motus terre ad medium esset violentus et quies in medio esset violenta.

86. Dicamus modo quod velocitas motus orbis aut latitudo terre non impediunt motum terre deinde ex aere super ipsam, quoniam tunc movebitur ad quendam locorum; quoniam si motus eius ad medium fuerit violentus, et quies eius fuerit violenta, necessario habebit locum naturalem et motum naturalem. Dicit igitur utrum sit sursum aut deorsum, quoniam necessarium est ut habeat locum. Si igitur deorsum non fuerit dignius ut sit locus eius quam sursum, et aer superior non prohibuerit ipsam quin moveatur ad superius, neque aer qui est sub ea quin moveatur ad inferius. Cause enim consimiles et eedem sunt causatorum consimilium.

Cum dixit opiniones Antiquorum in quiete terre, et premisit propositiones in quiete terre scilicet quod omne corpus naturale quod recte movetur habet motum et quietem naturalem, incepit contradicere eis et dixit quod si posuerimus quod velocitas motus orbis non est neque latitudo neque magnitudo terre, continget necessario ut non prohibeat terram a motu | eius naturali aer continens; illi enim non ponunt eam impediri a motu nisi propter latitudinem terre aut magnitudinem aut propter motum aeris in vigore; et hoc intendebat cum dixit *Quod velocitas motus orbis aut latitudo terre* etc., idest et dicamus quod neque velocitas motus neque latitudo terre impediunt terram a motu eius a loco in quo est. Deinde dixit *Ex aere*, idest in eo quoniam cum posuerimus quod motus non est neque latitudo neque magnitudo neque revolutio, necesse est ut quies eius sit vio-

64 in] per BX | quod] quoniam BXY | causa] omni BX 65 non est] post eo B/JX 66 accidit] -det BW

86. 3 quendam] + locum WZ 4 violenta] -lente BW 5 aut] vel B/JX 6 habeat] -bent BX 7 quin] cum Z: quoniam W 9 consimiles ... eedem] *inv. JZ* 10 dixit] + quod B 14 est] + causa quietis terre J | latitudo ... magnitudo] *inv. BX* 15-9 aer—motus] *om. X* 16 aut] *om. B/JY*: + propter WZ 17 magnitudinem] *om. B/JY* | intendebat] -dit JZ 18 idest] *om. WZ* 20 dixit] *om. BWXYZ* 21 quod] + impediendi JW₂ | motus] *om. JW*: + causa eius J | neque latitudo] *om. Z* 22 necesse est] *om. B*: + enim si sit sic W

lenta, et motus eius ad ipsum in loco in quo sit violente in quo quiescit violente; et cum illic quiescit violente, necesse est ut habeat
 25 motum alium ab illo loco naturaliter et quietem naturaliter in loco ad quem movetur naturaliter; et hoc intendebat cum dixit *Quoniam si motus eius ad medium fuerit violentus* etc.

Et quia loca naturalia sunt duobus modis sursum et deorsum, dixit *Ergo utrum sit sursum aut deorsum*, idest cum quies eius in
 30 medio est violenta, necesse est ut habeat locum naturalem ad quem movetur naturaliter cum fuerit extra ipsum, et in quo quiescat naturaliter cum perveniat ad ipsum, et necesse est ut iste locus sit aut sursum aut deorsum, sed si locus inferior est medium in quo ponebatur stare violente, necesse est ut locus naturalis ei sit motus ad circumferentiam scilicet ad superius; quapropter erit ignis.

Et cum vidit quod impossibile est, cum aliquis posuerit quod quies eius in medio est violenta, ut ponatur ei locus naturalis, dixit *Si igitur inferius non est dignius* etc., idest et si dicens hunc sermonem non concesserit quod habet locum naturalem neque sursum neque
 40 deorsum, tunc non erit innata moveri a medio neque ad partem nostrorum capitum | neque ad partem nostrorum pedum, et hoc intendebat per deorsum. Et cum non est innata moveri ad partem nostrorum capitum neque nostrorum pedum, manifestum est quod aer continens ex nostra parte non impedit ipsam moveri ad superius scilicet ad partem nostrorum capitum, sic non impedit ipsam aer ex
 45 parte opposita isti moveri ad partem nostrorum pedum, et sic causa eius status in medio non erit neque revolutio neque latitudo sed defectus motus. Et quia comparatio aeris continentis ipsam ex parte eius supra quam sumus est eadem cum comparatione aeris continentis eam ex parte ipsius opposita illi etiam, et aer qui est ex nostra parte non impedit ipsam moveri ad circumferentiam, quia illi concedunt hoc, et quia si impediret, impediret etiam ignem moveri ad partem nostrorum capitum, necesse est ut aer, qui est ex parte opposita isti parti, non impediat ipsam moveri etiam ad circumferentiam:
 50 motus enim a medio a quocumque fuerit est ad circumferentiam.

23 in loco] *om. XY: violentus W* 25 motum] locum *B/X | alium] om. BXYZ*
 26 naturaliter] *om. B* 29 dixit] + dico *B/ | Ergo] igitur BX | idest] + et WXY* 31
 quiescat] -cit *WYZ* 34 ei] eis *B/X* 36 vidit] -det *BX* 37 ut] aut *B | ei] om. X:*
 eis *B* 38 inferius—est] deorsum non fuerit *J* 41-3 et—pedum] *om. homoiotel. XY*
 41 intendebat] -dit *J* 42 cum] *om. B | est] sit J | innata] in alia B* 44 nostra
 parte] *inv. JX* 45 sic] sicut *JX* 49 supra] super *W* 49-50 supra—parte] *om. BX*
 50 eam] ipsam *Z* 52 impediret] -pedit *BX* 54 isti] illi *WZ*

Et hoc intendebat cum dixit *Cause enim eedem et consimiles* etc.: intendebat per causas consimiles consimilitudinem aeris continentis ex duabus partibus, et intendebat per causata consimilia motum eius a medio ad circumferentiam a quacumque parte fuerit, quasi igitur dicat *Si ergo inferius non fuerit dignius ut sit locus eius quam superius*,
 60 non movebitur a medio omnino, neque prohibebit ipsam aer ex aliqua parte cum fuerit innata moveri. Et etiam si posuerimus quod innata est moveri ad partem circumferentie que est ex parte opposita a nobis, necesse est ut moveatur ad omnes partes propter consimilitudinem istius partis; cum igitur non impediat ipsam aer qui est
 65 supra ipsam moveri ad partem nostrorum capitum, quia videmus ignem moveri ad istam partem et quia illi non concedunt hoc, non impedit ipsam aer qui est sub eo moveri ad partem oppositam, quia motus ex omnibus partibus medii sunt consimiles; et sic erit iste sermo quasi alia ratiocinatio, et propter hoc induxit associationem et
 70 dixit *Et aer superior non impedierit*, et non induxit ipsum in forma responsionis.

87. Dicamus etiam quod bene aliquis potest contradicere sermoni Empedoclis, et dicere dicendo ei *Demonstra nobis antequam elementa essent disgregata adinvicem, que causa erat in quiete terre: non enim potest dicere quod causa quietis eius fuerit revolutio. Et debebat intelligere quod partes impossibile est ut sint mote in preterito ad medium, et si fuerint*
 5 *aggregate in ea per revolutionem, et quod propter istam causam modo etiam omnia corpora gravia moventur ad ipsam scilicet terram. Tempus enim revolutionis est remotum a nobis, non propinquum.*

156ra Cum dedit contradictiones universales opinionibus dicentibus quod causa quietis terre est latitudo et dicentibus quod est revolutio,
 10 vult modo contradicere Empedocli proprie ex sua opinione scilicet

57 consimilitudinem] -dine *B* 58 duabus] omnibus *B/X | causata] tanta YZ*
 61 aer] + cum fuerit *WZ* 62 cum fuerit] *om. W* 65 qui] que *WZ* 67-8 et—
 partem] *om. homoiotel. X* 67 non] *om. JZ* 68 eo] ipso *W* 70 quasi]
 cuiusquam *W*: tamquam *X* 71 impedierit] -pedit *Z*: -pedient *X*: -pedirent *Y*

87. 1 bene aliquis] *inv. B/X* 3 disgregata] segre- *B/X*: congre- *Y* 4 fuerit] fuit
WY | debebat] -beat BXY: -bet Z 6 istam] ipsam *BX* 7 corpora] *om. WYZ |*
Tempus] et pars B: et partes X 8 enim] *om. X: est B* 9 universales] natura- *WZ*
 | opinionibus] -niones *BX*

secundum suum sermonem non secundum rem in se. Potest enim aliquis querere ab Empedocle Tu vides quod terra et alia elementa quiescunt cum fuerint congregata propter amicitiam, dic ergo que
 15 causa fuit propter quam quieverunt in illo tempore: tunc enim non erat revolutio cum vides quod motus scilicet celi sit unus post alterum, et hoc intendebat cum dixit *Et dicamus etiam quod aliquis* etc.

Deinde dixit *Et debebat intelligere* etc., idest et debebat intelligere quod non est possibile quod causa in motu partium terre ad medium, cum corpus superius incepit revolvi, est quod aer motus expulit eas ad
 20 medium, et quod ipsa revolutio est causa motus partium eius modo etiam ad medium, quoniam sic fuit causa motus earum ad medium antequam fuerant in aere moto quem appellat Empedocles turbinem: quare ergo partes terre videntur modo moveri ad medium et sunt
 25 extra turbinem scilicet aerem motum propter motum celi? Et hoc intendebat cum dixit *Tempus enim revolutionis* etc., idest quia aer motus remotus a terra, qui est causa expulsionis corporum gravium ad medium, non est propinquus nobis, et corpora gravia videntur a nobis expelli ad medium in aere propinquo nobis scilicet quiescente.
 30 Alexander autem dixit quod contingit Empedocli ut turbo scilicet motus aeris non sit causa quietis terre in medio sed expulsionis eius ad medium, quies autem eius habet aliam causam. Et hoc quod Alexander dixit est verum, videmus enim quod corpora que sunt in humidis, que revolvuntur, non descendunt cum revolvuntur cum illo humido
 35 sine separatione a loco; et sic debet terra moveri secundum revolutionem in loco ad quem expulsa fuit propter motum aeris.

88. *Dicamus etiam qua de causa ignis movetur ad superius: ille igitur non potest dicere in hoc quod hoc non est propter revolutionem. Si igitur terra innata est moveri ad aliquem locum, manifestum est quod debemus dicere quod reliqua terra est ad aliquem locum.*

12 in se] om. WYZ 14 quiescunt] quieverint WYZ 14-5 cum—quieverunt] om. homoitel. W 14 fuerint] fuerant Z | congregata] aggre- BXY 15 enim non] om. Y 17 et¹] om. JZ 18 debebat] + ut non opinaretur Y | intelligere] + ut non opinaretur BX 19 non—quod²] om. homoitel. BXY 22 sic] si BXY: + non JZ | fuit] om. BXY: fuerit Z 24 terre] om. B 26 aer] om. BX 27 motus] om. JZ | remotus] om. X | expulsionis corporum] inv. B: expulsionis X 28 et] ex B 34 cum¹] tamen WZ 35 debet] -beat Y: -bebat BX | terra moveri] inv. WZ

88. 1 ignis] igitur B | ille] illi BY 2 non²] om. J 4 reliqua] aliqua Z

Dixit quod contingit Empedocli, cum opinatur quod revolutio est
 causa motus corporis gravis ad medium terre, dicere qua de causa
 pars levis movetur a medio, quoniam non potest dare causam ex
 revolutione ex quo visum est quod motus naturalis est quamvis causa
 eius non sit revolutio. Deinde dixit *Si igitur terra innata est* etc.,
 potest intelligi quod debemus nos etiam dicere, cum dicimus quod
 10 tota terra secundum totum innata est moveri naturaliter ad locum, dicere etiam quod alie partes terre moventur naturaliter ad illum locum, quomodo igitur erit idem locus partis et totius? Et intendebat per hoc demonstrare difficultatem istius questionis. Et potest intelligi quod cum manifestum est quod quedam partes terre moventur ad
 15 medium naturaliter in aere quiescente, manifestum est quod alie partes terre innate sunt moveri omnes ad medium si essent extra ipsum; et hec est expositio quasi convenientior huic loco.

156va14 89. *Et dicamus etiam necessario quod revolutio et motus equalis non faciunt grave et leve, sed prima corpora fuerunt gravia et levia, et quedam veniunt ad medium et quedam natant non propter motum. Necessarium igitur est ut quedam corpora fuerant gravia et quedam levia antequam eis accideret revolutio. Et cum ita sit, oportet nos perscrutari quomodo corpora fuerant distincta ante revolutionem et quomodo movebantur. Impossibile enim erat moveri ad superius aut ad inferius, quoniam res, cum non habuerit finem, impossibile est ut illic sit aut superius aut inferius; loca enim non inveniuntur nisi in gravi aut levi, sicut diximus multotiens.*

Dicit *Et dicamus etiam* quod motus circularis non facit grave esse motum ad inferius neque leve ad superius ita quod motus circularis sit causa gravitatis aut levitatis in corporibus gravibus et levibus, sed gravitas et | levitas que sunt cause istorum duorum motuum in cor-

5 Dixit] -cit JX 6 terre] om. BXY: quod non potest J: + quod non potest WZ 7 dare] dicere WZ 10 nos etiam] inv. BJX 12 alie] alique JZ 18 quasi] om. JX

89. 1 etiam] quod praem. W: + quod X | necessario quod] inv. Z: necessario W 3 veniunt] -nerunt WYZ 4 igitur est] inv. JY | ut] quod WY | fuerant] fuerint JXY 6 fuerant] fuerint WXYZ 8 habuerit] -buerint J: -buit XZ | impossibile] poss- BX | aut] + ad WY 9 aut¹] + ad Y | aut²] + in WZ 11-2 non—circularis] om. homoitel. X

- 15 poribus simplicibus extiterunt antequam motus circularis inveniretur. Deinde dedit conclusionem que sequitur ex hoc, et dimisit propositiones ex quibus sequebatur, et dixit *Et quedam veniunt ad medium* etc.; et propositiones ex quibus apparet sunt sic: manifestum est quod grave describitur quod est illud ex quo fit motus ad medium, et
20 leve illud ex quo fit motus ad superius, et motus circularis non describitur altera istarum duarum descriptionum, ergo motus circularis non est per grave neque leve; sed causa omnis moti ad superius et ad inferius est gravitas et levitas, ergo motus circularis non est causa motus ad inferius neque ad superius; et quia hee propositiones sunt
25 manifeste, dimisit ipsas. Deinde dixit *Necessario enim quedam corpora gravia fuerint* etc., idest et cum huic coniungatur quod gravitas et levitas sunt necessario existentes in corporibus simplicibus ut apparet quia corpora simplicia apud Empedoclem sunt priora motu secundum tempus, necessario ergo quedam corpora fuerunt gravia et quedam
30 levia antequam motus inciperet.

- Deinde dixit *Et cum ita sit* etc., idest et cum contingit eis quod corpora gravia et levia erant ante motum celi, oportet eos dicere quomodo fuit possibile ut hec corpora essent ante motum celi cum
35 hiis differentiis et virtutibus, et quomodo est possibile eos habere motus consequentes istas virtutes, quoniam si fuerunt ante corpus celeste, tunc non erit superius neque inferius quoniam illic non est finis in loco; et cum superius non est neque inferius, non erit motus neque gravis neque levis: grave enim et leve describuntur sicut dixit per superius et inferius, et cum non fuerit motus, non
157ra 40 | erit grave aut leve, et cum non fuerit grave aut leve, non erit corpus simplex prius corpore celesti; hec igitur fuit sua intentio in hoc capitulo.

90. Dicamus etiam quod fere omnes Antiqui erraverunt in cognitione istarum causarum per totam vitam suam. Et quidam dicebant quod terra est quiescens propter suam equalitatem, ut Anaximandras antiquus,

15 extiterunt] existerunt WX 16 que] quod BX 17 veniunt] -nerunt WYZ
18 sic] om. BXY 21 descriptionum] -tione BXY 22 moti] motus JZ
25 dimisit] et dividit Z | ipsas] eas XY | Necessario enim] Necesse est igitur ut J
26 gravia fuerint] inv. W: fuerint levia XY: + levia B 27 necessario] -cesse B: nature
YZ 28 quia] quod BXY 31 idest] om. WZ 33 possibile] vere Z 36 erit]
erat B/X 40 fuerit] erit JZ

qui dixit *Oportet rem existentem in medio remotam esse ab horizontibus equaliter ut non moveatur ad superius neque ad inferius neque ad latera; quoniam si fuerit huiusmodi, impossibile est ut moveatur ad loca contraria; et si hoc est impossibile, stabit et quiescet necessario.*

295b15

295b16

- Iste est sermo tertius in quiete terre in medio et est magis sufficiens; et istum sermonem verificat Plato; et dixit Aristoteles *Quod quidam dicunt quod terra quiescit propter suam equalitatem*, idest
157rb propter equalitatem suarum distantiarum | ab orbe continente ex omnibus partibus. Et ratio eius, sicut dixit, est quod oportet quod res mota ab horizonte continente ipsam que innata est moveri ad ipsam equaliter ut figatur illic in medio, ut si imaginati fuerimus corpus spericum ferri positum in centro spere concave adamantee, quoniam
15 tunc necessarium est ut illud corpus stet in centro propter equalitatem attractionis, cum sit impossibile moveri motibus contrariis, et impossibile est ut findantur et dividantur sue partes. Et ista opinio differt ab opinione dicentis quod causa et status eius in medio est
expulsio eius a motu horizontis equaliter in hoc quod dicens hanc opinionem ponit terram habere motum naturalem, et ponit suam quietem violentam; dicens autem secundam opinionem ponit utrumque
20 violentum scilicet motum ad medium et quietem in eo, et ideo hec opinio est magis sufficiens cum non contingat ei impossibilitas contingens primo sermoni, scilicet quod motus circularis sit causa
25 motus gravis et levis.

91. Et dicamus quod iste sermo non est verus; quoniam si ita esset, necesse esset ut omne quod poneretur in medio quiesceret in eo, ergo si ignis poneretur in medio, non moveretur omnino, sed quiesceret. Sermo enim Anaximandre non est proprius terre.

295b16

295b19

90. 4 esse] om. BWXY 6 latera] latum WYZ | si] om. BXY | fuerit] fuit BX
9 et²—Aristoteles] om. Y 12 ratio] -tionem YZ | quod²] ut BXY 13 mota] + sit
JY | horizonte] oriente Z: errore B 14 figatur] figura BXYZ: figuratum W
15 ferri] certi Y: et B 17 attractionis] abstractio- WYZ 18 findantur] sind- B:
fund- YZ 20 dicens] -camus B 26 gravis ... levis] inv. BXY

91. 1-43 Et—motu] lac. Y 1 quoniam] cum B 4 Anaximandre] -mandri JZ

5 Quia dicentes hanc causam opinantur quod causa quietis terre in medio est similitudo contradictionis continentis circumquaque aut equalitas declinationis eius in omnibus partibus, scilicet quia non declinat ad partem propriam; et hoc est manifestius ex sermone eorum, et declinatio ignis est ad horizontem et similiter aeris. Contin-
 10 get igitur quod quies terre in medio, si est propter equalitatem declinationis, non est proprium terre sed igni et aliis elementis: elementa enim sunt duobus modis, aut gravia aut levia; si igitur grave, stat in medio propter equalitatem declinationis, ergo ipsum et leve conveniunt in motione sua ad circumferentiam, et cum ita sit, mirum est
 15 ut quodcumque corpus ponatur in medio ex corporibus simplicibus, stet in eo necessario.

Hec igitur est intentio eius, quod dixit quod necesse est huic positioni ut omne positum in medio quiescat in eo, et si non, illud quod non est innatum moveri ad circumferentiam neque contrahi a circumferentia non est necesse ut stet in medio propter hanc causam, ut
 20 grave secundum nostram opinionem, quod innatum est moveri ad medium non a medio. Et dicentibus etiam quod terra quiescit quia expellitur a medio a circumferentia equaliter, hec contradictio contingit, et est ut stet in medio omne positum in eo: Themistius
 25 autem dicit quod hec contradictio non est universalis, scilicet contradictio dicens quod omne positum in medio debet stare in eo nisi, quia manifestum est sermonis Platonis in Timeo, in hac intentione est quasi universale in dando causam hanc: dictum enim est in Timeo quod res consimilis, cum fuerit posita in medio navis non
 30 declinabit ad alterum laterum; et huic positioni universali contradixit Aristoteles ex hoc quod ignis movetur a medio; et cum ita sit, oportet dicentem hoc dare causam propriam quietis terre in medio, et secundum hoc contradictio erit secundum sermonem dicentis,

7 in] ex BX 8 declinat] -nant BXZ | partem propriam] inv. BX 9 declinatio] declara- BWZ | horizontem] occidentem BX 12 gravia] grave BX | levia] leve BX | igitur] ergo JZ | stat] sit W 17 huic] hoc BZ 18 illud] istud W: est istud Z 22 dicentibus] -centes BWXZ 23 a¹] in BX: ad J | medio] medium J 24 contingit] -get BX 26 in medio] om. WZ 27 manifestum] medium J | est] om. JX 28 universale] -salem B | dictum] dicit B | enim est] inv. WX: enim B 29 posita] im- B 30 declinabit] -navit B | positioni] ponit BX

non secundum rem in se: secundum autem nostram explanationem est contradictio firma secundum rem in se.

Themistius autem dicit quod non est difficile dissolvere hanc contradictionem, Plato enim non accepit hunc sermonem universaliter, scilicet non posuit quod omne consimile quodcumque sit, cum fuerit in medio positum, quiescet et non declinabit ad aliquam partem, sed posuit quod omne consimile quod innatum est quiescere, si
 40 ponatur in medio, in medio rei consimilis quiescet necessario; et propter hoc finxit quod hec contradictio non contingit ei: ignis enim impossibile est ut separetur a motu. Et ista contradictio de igne ita est sicut si aliquis dixerit in contradictione istius sermonis quod
 45 homo, cum positus fuerit in medio consimilis, quiescet: homo enim habet naturam moveri inquantum est animal, sed non est necesse ut quiescat inquantum tale, cum fuerit positum in medio consimilis; et intendit quod nulla differentia est inter contradictionem de igne aut de animali in apparentia casus istius contradictionis.

Et hoc quod dixit Themistius nihil est, quoniam si intendit de hac
 50 propositione, dicente quod consimile, cum fuerit positum in medio consimilis quiescet, quod hoc non est verum nisi in eo quod natum est recipere quietem, queremus ab eo utrum intendat per hoc recipere quietem violentam aut naturalem: si violentam, ergo ignis innatus est recipere quietem violentam, si naturalem dicemus ei: Si inten-
 55 dis illud quod innatum est recipere quietem naturalem cum fuerit in medio, necesse | est ut illa natura, qua corpus positum in medio consimilis recipit quietem in medio, sit causa quietis eius in medio, non quia est in remotione equali a corpore continente, quoniam hec
 60 quies erit necessario violenta, et illa natura est causa existens in re quiescente non extrinseco. Et si intendis illud quod innatum est recipere quietem naturalem non in medio, ignis innatus est recipere quietem naturalem in loco ei naturali scilicet circumferentia, et per

34 explanationem] expositio- WX: expulsio- Z 35 firma] finita BX 37 non] om. WZ | accepit] -cipit B 39 quiescet] -ceret XY | declinabit] -navit BX 40 omne—quod?] om. homoiotel. Z 41 in medio] haplogr. JZ | quiescet] -cit J: -ceret X 42 contingit] -get BX 46 naturam] -tura WZ 48 differentia est] inv. JX 51 positum] + est WZ 52 quiescet] -cit JZ 54-5 aut—violentam] om. homoiotel. WYZ 56 innatum est] inv. JX: natum est W 60 erit necessario] inv. BXY 61 non] + in JZ | intendis] -dit BJ | innatum est] inv. BXY 62-3 non—naturalem] om. homoiotel. W 63 ei] om. X: eius B: ex Y | scilicet] + et B

illam quietem consequitur ignis motum celestem circularem; et uni-
 65 versaliter, sicut diximus, cum causa quietis terre in medio est equali-
 tas declinationis ad omnes partes in illo loco in quo natum est
 moveri a medio, hoc necessario existit in igne, scilicet quod innatum
 est moveri a medio ad circumferentiam: contradictio igitur vera est
 sine dubio.

- 70 Si igitur aliquis dixerit quod ignis non accidit eius partibus ut
 moveantur a medio nisi quia partes eius non sunt in medio vere, et si
 ponerentur in medio vere, quiescerent, dicitur ei respondendo quod
 simile huic continget tibi in partibus terre, scilicet quod oportet eas
 moveri a medio cum non sint in vero medio; et similiter contingeret
 75 in lapide expulso ad superius ut moveatur ad circumferentiam cum
 dimiserit ipsum motus expellentis, non ad centrum si fuerit magnis
 propinquus circumferentie versus quam expellitur quam circumfe-
 rentie opposite.

- 158b5 92. *Dicamus etiam quod sermo eius non est necessarius, quia nos vide-* 295b19
mus quod non tantum terra quiescit in medio, sed etiam movetur ad 295b20
ipsum. Et in quocumque loco fuerit motus alicuius partis, illic etiam erit
necessario motus totius terre; et ubi movetur naturaliter, illic stat natu-
 5 *raliter. Manifestum est igitur quod terra quiescit, non quia equaliter*
distat ab orizontibus, quia hec causa communis est omnibus corporibus,
non tantum terre; motus autem ad medium est proprius terre. 295b25

- Dixit quod si causa in quiete terre in medio esset medium, et
 quod impossibile est ut moveatur ad partes contrarias, tunc terra si
 10 fuisset extra medium, non moveretur ad medium, cum causa motus
 eius ad medium sit contraria cause quietis eius in medio, quoniam
 secundum hanc opinionem causa motus exitus est a medio in eo
 quod est medium, et causa quietis est medium: exitus autem a medio

66 natum] innatum BXY 70 accidit] -det BX 71 quia] quod WZ | vere] vero
 BXY 73 oportet] -teret BXY 74 moveri] -vere BX 76 non] om. WZ | fuerit
 magnis] inu. WZ 77 quam] quem WZ

92. 1 eius] iste WZ | nos] non B: + non XY: non tantum J 2 quod—tantum] om.
 J: tantum quod BXY | terra] terram JX 3 partis] + et WZ: + est B 4 necessario]
 om. Y: post terre B/JX | illic] om. Y: ibi BWX | stat] om. Y: quiescet BX
 6 communis est] inu. WZ 12 exitus est] eius existus BX: exitus eius Y

- contrarius est medio, sed necessario moveretur ad non medium, quo-
 niam necessario esset ut moveretur ad circumferentiam propinquo- 15
 rem; et nos videmus quod cum fuerit extra medium movebitur ad
 medium, ergo causa quietis eius in medio non est equalitas declina-
 tionis, sicut dictum est in Timeo. Et non debet aliquis dicere quod
 158va pars terre, cum fuerit extra medium, movebitur ad cir|cumferentiam
 que est ex parte centri: visum est enim quod corpora habentia decli- 20
 nationem vigorantur in motu quanto magis fuerint propinqua loco
 ad quem moventur: hoc igitur est unum eorum secundum quem
 possumus intelligere hunc locum; et est contradictio vera.

Alexander autem, secundum quod narravit Themistius, explanat
 hunc locum secundum suum modum. Et non addit hanc intentio- 25
 nem quam nos addimus; dicit enim quod cum necesse est quod
 causa quietis terre, que est medium, non est causa motus eius ad
 medium, ergo non est causa in quiete eius in medio; et hoc contin-
 git dicentibus quod est quiescens quia est in medio, quia cum causa
 quietis eius fuerit quia est in medio, et causa motus eius erit quia est 30
 extra medium; et esse extra est contrarium ad esse in medio, ergo
 causa motus eius non est causa quietis eius; ergo cum fuerit extra
 medium, non est necesse ut moveatur ad medium, quoniam opera-
 tiones causarum contrariarum sunt contrarie; sed nos videmus ipsam
 cum fuerit extra medium moveri ad medium, ergo causa motus eius 35
 ad medium eadem est cum causa quietis eius in medio, scilicet natura
 gravitatis in terra.

Et Themistius contradicit huic explanationi, et dicit quod non est
 necessarium, cum medium non fuerit causa motus eius ad ipsum sed
 aliud scilicet exitus a medio ut non sit causa quietis eius in medio; 40
 fingit enim quod cum ab aliquo fuerit negatum ut ipsum sit causa
 alterius rei, non sequitur ut non sit causa alterius rei, verbi gratia
 quod si virtus visibilis non est causa ambulationis, non sequitur ut
 non sit causa visionis. Et multiplicavit sermonem in hoc, et dixit

14 ad non] inu. BX 15 necessario] -cesse BX 16 movebitur] -vetur B 17 de-
 clinationis] contradictio- Z: tractio- JW 19 movebitur] -vetur JW 23-5 et—
 locum] om. homoiotel. BX 25 modum] manifestum BX | addit] addidit B: intendit
 W 26 quod] om. WYZ 30 et] + cum B | erit] fuerit BXY 31 esse] omne
 praem. BX: + omne Y | esse] eius praem. Y: + eius BX 32 quietis] motus BX
 34 nos] non B 36 in medio] ad medium BX 38 explanationi] opinioni BX
 41 ab aliquo] aliquid WZ

45 quod illa quorum cause sunt eedem sunt eadem, et ea que | sunt
plura et diversa habent causas plures, ergo si motus terre ad medium
est aliud quam quies in medio, necesse est ut causa motus ad
medium sit causa alia a causa quietis.

Et ideo si aliquis dixerit quod gravitas est causa ut moveatur ad
50 medium cum fuerit extra ipsum, necesse est ut sit innata quiescere
naturaliter non violente alterum istorum duorum, aut ut gravitas
non existat in ea cum fuerit in medio, aut ut non sit causa motus
ad medium; sed impossibile est ut gravitas non existat in terra, et
est in medio, ergo non est causa essentialis ad medium, sed causa
55 motus eius ad medium est eius exitus; et cum causa motus est suus
exitus a medio, ergo causa quietis eius in medio est suum esse in
medio. Et totum hoc est falsum: quies enim est finis motus, et est
necessarium ut causa eius quod est ante finem et finis sit eadem,
quoniam si naturaliter movetur ad medium et ab aliquo principio,
60 contingit ut ex illo principio, quo movetur cum fuerit extra
medium, quiescat cum fuerit in medio; sed hec operatio invenitur
in hac eadem causa duobus modis diversis, cum motus sit contra-
rius quieti: contraria autem impossibile est ut attribuantur eidem
agenti eodem modo; gravitas igitur cum fuerit extra medium est
65 causa motus ad medium, et cum fuerit in medio erit causa quietis
in medio.

Qui ergo attribuit has duas operationes dispositionibus contrariis
agentis non ipsi agenti, peccat, ut dicens quod motus eius ad
medium, cum fuerit extra medium, est exitus eius a medio, et causa
70 quietis eius in medio est suum esse in medio: isti enim ponunt dis-
positionem agen[tis] loco agentis, et querunt aliquid et stant circa
ipsum. Et quia dispositio agentis qua agit est propinqua ipsi agenti,
iste sermo fuit valde sufficiens, ita quod Themistius erravit in illo; et
fecit ipsum errare secundum quid et simpliciter, quoniam cum non
75 invenit gravitatem causam simpliciter motus et quietis, remansit ut
sit causa per aliquam dispositionem, et posuit quod dispositiones

45 cause] omne BX 46 et] om. WZ | causas plures] inv. W: diversas plures Z
52 aut] + sic WZ 54 essentialis] + motus eius JZ 57 falsum] factum Y: finitum
BX 62 sit] fuerit BX 66 medio] eo BX 67 attribuit] -buerit BX | opera-
tiones] propositio- WZ 68 quod] + causa J 69 eius] est BX 70 enim] igitur
BX 72 ipsi] sibi BX 74 errare] peccare BX

quibus est agens sunt cause in hoc; et cum iste dispositiones fuerint
singulares, erunt causa per accidens; et ideo si iste due dispositiones
essent causa essentialiter, contingeret ut invenirentur in omni posita
extra medium aut in eo.

Aristoteles autem non fuit locutus de causa agente motum et quie-
tem nisi cum dispositionibus suis contrariis; et ideo dixit quod si
equalitas remotionis a circumferentia quod est medium, non fuerit
causa motionis terre ad medium, necesse est ut non sit causa in sua
quiete in medio; et quia in hac contradictione posuit quod si terra 85
imaginata esset extra medium, necessario moveretur ad ipsum. Et
quia ita est, incepit notificare hoc et dixit *Non tantum videmus terram
quiescentem in medio sed etiam movetur ad ipsum*, idest et contradicit
huic sermoni, quia nos non tantum videmus terram secundum
totum quiescere in medio sed etiam secundum totum moveri ad 90
medium cum fuerit imaginata extra; et signum eius est quia videmus
partes eius cum fuerint extra medium moveri ad medium, et idem est
motus totius terre et unius glebe etc.

Et cum posuit quod causa motus eius ad medium non est
medium, posuit quod necessarium est quod illud quod est causa 95
motus eius ad medium sit idem cum causa quietis eius in medio; et
159b si apparuerit quod causa motus eius ad | medium est sua potentia
naturalis, manifestum est quod ista potentia erit causa quietis eius in
medio. Et dixit *Et quo movetur naturaliter illic stat naturaliter*, idest et
cum manifestum est quod non movetur ad medium violente idest ab 100
aliquo extrinseco, sed naturaliter et ex principio in ea, necesse est ut
in loco ad quem movetur naturaliter quiescat naturaliter, cum illud
quod movetur naturaliter recte non movetur nisi ut quiescat; et ista
contradictio est contradictio perfecta quoniam destruit falsum et
confirmat verum. Et propter hoc dixit post *Declaratum est igitur*, 105
idest declaratum est igitur ex hoc sermone corruptio sermonis dicen-
tis quod medium est causa quietis eius, et exitus ab eo est causa

78 erunt] erit BX 79 invenirentur] -retur BXY 81 autem] etiam YZ 83 non]
cum BX | fuerit] fuit WYZ 86 ipsum] + medium JZ 88-90 sed—medio] om.
homoiotel. BX 89 quia] quod W | non] cum Z 89-90 secundum totum] om. W
91 cum] si BWY: sed X 93 etc.] om. B/X 97 est] cum BW 99 quo] om. BX:
quod Y | illic] et praem. J: + et B 102 ad] quod Z | quem] quasi Z 103 move-
tur²] -veatur JZ 104 contradictio²] om. XZ 106 dicentis] -centium X: -centibus
B

motus eius; quoniam ista causa est communis terre et aliis, sed causa quietis eius in medio est gravitas, et hoc intendebat cum dixit *Motus*

110 *autem ad medium est proprium terre.*

159ua8 93. Dicamus etiam quod fedum est ut querens perscrutetur quare terra 295b25
posita est in medio et non perscrutetur quare ignis est positus cum ori-
zonte. Quoniam si orizon est locus naturalis igni, manifestum est quod
necessarium est ut medium sit locus naturalis terre; quoniam si iste locus
5 non fuerit naturalis terre, et fuerit fixa et permanens propter necessitatem 295b30
equalitatis ab orizontibus, erit iste sermo similis sermoni extensa circum-
quaque extensione forti non abscisa. Et similis huic quod dicitur de
habente sitim et famem valde, et cibus et vinum sunt remota ab eo equa-
liter, scilicet quod necessarium est ut quiescat et non moveatur omnino.
10 Et oportet eos perscrutari etiam de quiete ignis in orizonte; et mirum est 295b35
de querente causam quietis corporum et non querentis causam motus
eorum. Dico qua de causa quedam moventur ad superius et quedam ad
inferius nisi aliquid impediatur. 296a3

Dicit Et isti non possunt dare causam propter quam ignis quiescit
15 in circumferentia, et propter hoc valde est malum et fedum ut aliquis
159vb querat quare | terra quiescit in medio, et dat causam in hoc, et non
querit quare ignis quiescit in orizonte, neque potest dare causam,
quoniam cause rerum contrariarum debent esse diverse; et propter
hoc si aliquis concesserit quod causa quietis ignis in circumferentia
20 est levitas, necesse est ut concedat quod causa quietis terre in medio
est gravitas: qui vero hoc non concedit non potest dare causam prop-
ter quam ignis quiescit in circumferentia.

Deinde reversus est ad dicendum rationes quibus confirmant
suum sermonem, et dixit *Quoniam si iste locus non fuerit naturalis*
25 *terre* etc., idest quoniam si isti non dixerint in causa quietis terre in
medio quod sit natura terre et sua forma scilicet gravitas, et dixerint

109 eius] terre BX

93. 1 perscrutetur] -temur Z: -tare BX 2 posita est] inv. BXY 3 igni] ignis J:
illis BX 7 abscisa] -scissa JX 8 habente] -benti WZ 11 querentis] -rente JZ
15-6 ut] querat] om. B 16 quiescit] -cat JX 18 contrariarum] -riorum W: -dic-
toriarum J 20 est] om. B: + igitur Z 23 confirmant] -mat XY 24 suum ser-
monem] inv. J: errorem suum WYZ 25 dixerint] -runt BXZ 26 dixerint] -runt
WYZ

quod causa est equalitas remotionis ab orizonte, et quod accidit ei ex
extractione ex omnibus partibus equaliter ut quiescat in medio et
non dividatur. Et simile est ei quod accidit ceufra extracta equaliter
ex omnibus partibus, quoniam sic non abscinditur; et simile est ei 30
quod accidit habenti famem et sitim equaliter et fuerit panis et aqua
in partibus contrariis, quoniam continget ei ut stet et non moveatur:
et dicunt hoc et dant ista exempla opponendo huic quod contingit
eis scilicet quod res attracta ex omni parte dividitur.

Et quia aliquis potest dicere eis quod si ita esset sicut vos fingitis, 35
necesse est ut terra divideretur et moverentur partes eius ad circum-
ferentiam ex omnibus partibus: dicunt opponendo hoc exemplum de
ceufra quod attrahitur ex omni parte et tamen non dividitur. Et hoc
quod dicunt est falsum, immo necesse est ut si potentia attrahentis
fuerit fortior potentia qua retinentur partes attracti ex omnibus par- 40
tibus, ut dividatur, et cum potentia retentionis fuerit fortior potentia
attractionis que | est equalis ex omnibus partibus, necesse est ut res
attracta stet in medio attrahentis consimilis. Et hoc quod dixit The-
mistius quod non accidit ceufra ut dividatur nisi cum attractio fuerit
consimilis, nihil est, quoniam ex attractione consimili non contingit 45
nisi divisio consimilis, non ut non sit divisio omnino cum potentia
attrahentis fuerit fortior retentione potentie rei attracte. Et antequam
incipiat declarare quod necesse est, si causa quietis terre esset hoc
quod fingunt, necesse esset ut divideretur, reversus est etiam ad dicen-
dum quoddam impossibile quod eis accidit: isti enim querunt cau- 50
sam quietis, et non inquirunt causam motuum contrariorum in istis
corporibus simplicibus, quasi igitur dicit Et mirum est de istis quare
non querunt de causis quietis elementorum in suis locis naturalibus

27 est] om. BY | equalitas] quali- XZ | accidit] -det BX 28 extractione] attractio-
J: contradictio- BXYZ 29 Et] om. Y: ei B | est] om. BXY | ei] + ex B | ceufra]
om. Z: sensui Y: crufferi (obs.) B | extracta] om. Z: attracte J 30 ex] ab B/JX
31 panis ... aqua] inv. WY 33 exempla] om. B | opponendo] opinando BX | huic]
hoc B 34 attracta] abstracta W: extracta Y | dividitur] -datur W 34-6 dividi-
tur] -terra] om. homoiarch. X 38 et tamen] om. B: et cum Y 39 ut si] om. B: ut
XY 40 attracti] abstracti WYZ | ex] ab JZ 41 cum] om. YZ: ut cum W
42 attractionis] -est] que est abstractionis WYZ | ex] om. BX 43 attracta] abstracta
WXYZ | attrahentis] abstrahen- WYZ 44 accidit] -det BX | attractio] + non JYZ
45-6 nihil] -consimilis] om. homoiotel. Y 45 ex attractione] extractione BX
47 attracte] abstracte WY 49 esset] est XY | est] om. B 50 accidit] -det BX
52 Et] quod JZ

nisi in terra tantum, neque querunt etiam de causis motuum eorum
55 sicut de quiete.

94. *Et dicamus etiam quod iste sermo non est verus, ut non accadat ser-* 296a3
moni dicentis quod omne quod non debet moveri huc neque illuc figitur 296a5
et stat in medio necessario. Dicamus igitur quod propter hunc sermonem
non debet stare in medio, sed dividi et moveri ad omnes partes. 296a8

160rb 5 Vult contradicere propositioni dicenti quod omne quod natum est
moveri ad omnes partes equaliter, necessario debet stare, et dicit
quod ista propositio non est vera, quoniam quamvis totum corpus
habeat situm consimilem respectu circumferentie, tamen partes non
habent situm consimilem, sed quilibet pars earum est propinquior
10 alicui parti quam parti illi contrarie; quapropter necesse est, si virtus
moti aut potentia attractionis fuerit fortior potentia retentionis par-
tium, ut dividantur et moveantur insimul ad omnes partes. Et
induxit sermonem in forma universali sine hac contradictione, quia
potentia declinationis que est in terra videtur fortior quam retentio
15 partium terre, et ideo cum ex terra cecidit, collectio magna dividetur
et descendunt partes scilicet cum ista collectio fuerit ad superius vio-
lenta; et etiam videmus plures partes terre distinctas a suo toto; et si
esset sicut dicunt, oporteret ut partes moverentur ad propinquiorem
horizontem.

20 Et Themistius respondet super hoc quod dicentes terram stare in
medio propter equalitatem remotionis a circumferentia non dicunt
quod terra innata est moveri a medio sed quiescere in medio, et dant
hanc causam quieti eius naturaliter in medio. Et si esset sicut dicit
Themistius, pro eis esset verum vel prope verum, quoniam causa
25 propinqua in quiete eius in medio est quia est gravis, et causa gravi-
tatis eius est quia est valde remota a motu circulari: remotio enim a

54 nisi] *om. Y: non W | etiam] post causis JZ*

94. 1 etiam] *om. WX | non²] om. J* 4 non] neque WZ 5 quod²] in cuius BXY
| natum] natura XY 6 dicit] -xit YZ 10 est si] *om. B* 11 retentionis] remo-
tio- BX 12 ut] ubi B 13 contradictione] conditio- JZ 14 retentio] remotio
BX 15 ex] *om. JX* 16 scilicet] *om. B* 19 orizontem] -zontum BY: -zonte X
22 innata est] *inv. WX* 22-3 sed—medio] *om. homoiotel. WZ* 22 medio²] eo
BXY 23 esset] essent BX

motu dat gravitatem et quietem et frigiditatem sicut vicinitas dat
levitatem et caliditatem et motum. Sed omne hoc non apparet ex
160va sermo]ne eorum nisi secundum expositionem remotam; et propter
hoc, si intendebant hanc intentionem, errabant in doctrina sua, et si 30
intendebant hoc quod videtur ex manifesto sermonis eorum, simili-
ter peccant.

95. *Et dicamus quod iste sermo manifestus est similiter in igne: ignis* 296a8
enim, cum positus fuerit in medio, stabit necessario sicut terra stat, quo-
160vb *niam tunc equaliter distat ab orizontibus; sed movetur a | medio ad* 296a10
superius, sicut videmus quod facit. Sed non movetur secundum totum ad
idem punctum, quoniam hoc necessario contingit tantum sermoni dicen- 5
tis equalitatem; sed quilibet partium ignis movetur ad suum simile par- 296a15
tium orizontis, dico quod quarta pars ignis movetur ad quartam partem
orizontis, et non est augmentatio corporum ad punctum notum. Ignis
enim, cum constringitur ex magnitudine ad parvitatem, et condensatur,
perveniet ad locum minorem, et cum expanditur a parvitate ad magni- 10
tudinem et rarificatur, veniet ad maiorem locum. Et si ita sit, et medium 296a20
non est locus naturalis terre, terra etiam movebitur tali motu propter
equalitatem remotionis ab orizontibus. 296a21

Vult declarare quod necessario accidit partibus corporis quod est
in medio, ut dividantur: partes enim non equaliter distant a circum- 15
ferentia nisi esset unum punctum indivisibile, tunc igitur necesse
esset ut staret illa pars in medio. Et dat rationem ex hoc quod appa-
ret in igne: ignis enim cum positus fuerit in medio, partes eius move-
buntur ad circumferentiam: et dixit *Et dicamus quod iste sermo* etc.,
id est et dicamus quod hoc quod contingit eis, scilicet quod partes 20
161ra terre moventur ad circumferentiam ex omnibus | partibus, et quod
quies que sequitur a positione eorum totius est terre non partium,

27 quietem] *om. X: signum B | et²] om. BX | frigiditatem] est B* 29 remotam]
eorum W 30 errabant] -bunt WZ

95. 1 est] *om. WZ* 2-23 stabit—medio] *om. homoiotel. Y* 3 tunc] rem B |
equaliter distat] erit remotus equaliter J 7 orizontis] -zontum W: -zontium Z
9 cum] *om. BX | condensatur] cum densatur BJ* 12 etiam] enim B 14 accidit]
-det BX 15 dividantur] diminuitur Z 20 dicamus] + etiam WZ | contingit] -get
BX 22 eorum] ea- W | totius est] *inv. BJX*

manifestum est in igne. Ignis enim cum positus fuerit in medio stat secundum totum et movetur secundum partes, et continget eis dicere
 25 quod quies terre et eius motus est sicut quies ignis et motus eius, quia continget eis, cum terra steterit in medio secundum totum propter equalitatem remotionis, dicere quod quies eius in medio est violenta et motus eius ad circumferentiam est naturalis.

Deinde dixit *Quoniam tunc erit remotus equaliter ab horizontibus, sed movetur a medio ad superius sicut videmus ipsum facere*, idest et necesse est ut ignis quiescat secundum totum in medio sicut sentimus, quia est remotus ab horizontibus equaliter, et est innatus moveri ad ipsos. Deinde dixit *Sed non movetur secundum totum ad idem punctum*, idest et licet ignis movetur a medio, tamen videtur non
 35 motum secundum totum ad idem punctum, quod contingit sermoni eorum scilicet quod illud quod innatum est moveri ad circumferentiam equaliter est secundum totum non secundum partes, idest quod a sermone eorum non sequitur nisi quod illud quod est positum in medio quiescat secundum totum non secundum partes; et sic invenimus accidere in igne. Et intendebat per hoc quod accidit igni verificat quidam quod contingit sermoni eorum et quidam non: isti enim ponunt quod terra stat secundum totum et partes in medio propter equalitatem declinationis, et ipse dicit Secundum autem totum vere consequitur ex hac positione, secundum vero partes non est verum;
 45 et testatur huic hoc quod videtur in igne qui stat secundum totum in medio et movetur secundum partes ad orizonta equaliter; et hoc intendebat cum dixit *Quoniam hoc contingit necessario tantum sermoni dicentis equalitatem*, idest necessario contingit sermoni ponentis quod remotionis terre equalitas ab orizontibus est causa quietis eius,
 50 ut quiescat secundum totum non secundum partes. Deinde dixit *Sed quolibet partium ignis movetur* etc., idest sed cum ignis fuerit positus

23 positus fuerit] *inv. BX* | medio] *celo Z* 24 continget] -git *JY* 26 continget] -git *BXY* 27 remotionis] *om. B sed post quies iter. remotionis dicere quod quies B*
 29 Deinde dixit] *om. Y* 30 sed—superius] *om. BXY* 32 equaliter] *qualiter B* | est innatus] *inv. Z: innatus BX* 34 movetur] -veatur *JX* 35 motum] *minori B: moveri X* 36 eorum scilicet] *om. BXYZ* 38 quod¹] *ut BY* 39 invenimus] -venitur *WZ* 41 quidam¹] *om. BY: quodam J* | eorum] *illo- BX* | quidam²] *quod- dam Y: quoddam quod J: quid B* 44 vero] *enim BX* 46 orizonta] -zontem *JZ*
 48 necessario contingit] *inv. BX* | ponentis] *dicentis JZ* 50 secundum¹] *om. WY*
 50-2 non—totum] *om. homoioet. X*

in medio, non secundum totum movebitur ad eundem locum circumferentie, sed quiescet secundum totum, et secundum partes movebitur ad locum orizontis consimilem, qui distinguitur a duabus
 55 lineis exeuntibus ad orbem a centro spere ignis; que si ex igne distinxerint quartam partem, distinguunt ex orbe quartam cum fuerimus imaginati quod centrum spere ignis positum in medio et centrum terre sit idem apud sensum, et universaliter portiones consimilium partium sunt ille que idem centrum et eosdem angulos habent.

Deinde dixit *Et augmentatio corporum non est ad punctum notum*: hec est alia contradictio fundata super hoc quod elementa non habent quantitatem terminatam, et hoc intendebat cum dixit quod additio corporum non est ad punctum terminatum, sed rarificantur
 ut veniant ad magnam quantitatem et inspissantur et veniunt ad partem. Deinde dixit *Et cum ita sit* etc., idest et si terra fuerit posita in medio, et iste locus fuerit non naturalis ei, sicut in igne, continget necessario ut appareat in ea hoc quod apparet in igne, scilicet quod rarificabitur cum fuerit posita in medio; sed non rarificatur, quod non stat in medio propter equalitatem declinationis.

Et Themistius dicit quod iste sermo est sermo sophisticus quamvis in eo sit aliqua sufficientia: non enim est possibile ut aliquis concedat quod simile positum in medio consimilis rarificetur ex omnibus
 161va partibus equaliter, sicut non est possibile | ut transfertur a medio cum hac proportionem, sed causa in hoc quod non transferatur neque
 75 rarificatur est alia. Et etiam cum aliquis finxerit quod non transferatur propter equalitatem declinationis, non contingit ex hoc ut non rarificetur, sicut non sequitur ex hoc ut non alteretur; et etiam si concesserimus quod non rarificatur, tamen hoc non facit ut non stet in medio; et etiam si rarificatur, unde scitur quod rarificatur?

Dicamus nos igitur si concessum est quod equalitas declinationis non est causa quietis in medio, quid prodest danti causam dare cau-

52 movebitur] -vetur *BX* 55 distinxerint] -xerit *YZ* 56 distinguunt] -guens *W*:
 -guet *Y*: -guetur *BX* | fuerimus] fuerint *BX* 65 ut] et *BXY* | veniant] -niunt *BXY* | partem] parvam *JWZ* 67 fuerit] fuit *YZ* 68 ea] eo *BY* 69 rarificabitur] -ficatur *JZ* | medio] + eo *B* 72 sit] fit *WZ* 74 possibile] *om. Z: equaliter prae- m.*
Y 75 transferatur] -fertur *BJX* 76 transferatur] -fertur *BX* 77 non¹] *om. B* | contingit] -get *BX*: convenit *Y* 80 rarificatur¹] -ficetur *JX*

sam que non est natura causati neque abscinditur cum abscinditur
causatum? Et hoc quod dixit, quod non sequitur ex hoc quod rarifi-
catur ut transferatur a medio, debes scire quod Aristoteles non dixit
85 quod cum rarificatur, necesse est ut tranferatur, sed posuit impossi-
bilitatem in raritate; et hoc potest intelligi diversis modis; quorum
unus est quod cum posuerimus ipsum esse valde rarum propter suum
esse in medio, impossibile est in ea pervenire aut ad maiorem quan-
90 titatem aut ad minorem, et notum est sensui quod ipsa pervenit ad
maiorem quantitatem et ad minorem. Et etiam si esset in fine rarita-
tis, corrumpetur in hoc seculo antiquo et separarentur partes eius,
quoniam potentia retentiva que est in partibus cum non potuerit
resistere declinatione, et pateretur in raritate et segregatione et pate-
95 retur etiam in corruptione, cum raritas in terra sit causa corruptionis
in ea: ex utroque igitur istorum duorum modorum apud me impos-
sibile sequitur; et forte Aristoteles intendebat utrumque aut eorum
alterum. Et hoc quod dixit quod non contingit huic positioni ut rari-
161vb ficetur falsum est nisi ponat quod causa quietis terre in | medio est
100 equalitas declinationis et consimilitudo circumferentie; et universali-
ter contradictiones istius viri sunt fundate super hoc quod causa data
ab istis hominibus in quiete terre in medio non est causa propinqua
quietis simpliciter sed quietis in medio; et totum hoc nihil est, quo-
niam non sunt nisi per verba que homines non intelligebant.

96. *Iste igitur opiniones et diversitates sunt inter perscrutantes et consi- 296a21*
derantes de causis rerum in figura terre, et loco et quiete et motu eius.
Volumus igitur dicere nos et perscrutari de istis rebus; sed ante volumus
querere utrum terra moveatur aut quiescat. Quidam enim antiquorum 296a25
5 *posuerunt terram unam stellarum, sicut diximus superius; et quidam*
162ra *dixerunt quod est in medio et quod revolvitur et move|tur super orbem*
medium. Et hoc est impossibile, et signum eius est quod si nos inceperi-

83 natura] vera JXY sed natura in marg. J₂ 84 rarificatur] -ficetur JZ 86 sed—
impossibilitatem] si posuit possibilitatem W 87 raritate] -tatem B 90 pervenit]
-veniet B: + et XZ 92 separarentur] -parentur WZ 94 declinatione] -tioni BX
96 istorum] om. Z | duorum] om. WX 98 rarificetur] -ficeretur BX 99 falsum]
finem BY 101 causa] cum B

96. 1-42 [textus et comm. 96] lac. Y 1 perscrutantes] -tationes B 2 et] in Z
6 et] om. WZ

mus dicere quod terra movetur isto motu, sicut narraverunt extra 296a30
medium et intra, necessario movebitur isto motu violente, quoniam iste
motus non est essentialis, quoniam si esset essentialis, quolibet pars eius 10
moveretur isto motu; nos autem videmus omnes partes terre recte moveri.
Et cum ita sit, impossibile est ut iste motus terre sit eternus, cum sit
violentus non naturalis: elementum autem mundi est eternum sine
abscissione. 296a34

Cum destruxit opiniones dictas in quiete terre, vult dare causam 15
in hoc, et prius vult contradicere dicenti quod terra movetur in ipso
medio non quiescens, quoniam superius contradixit quod non move-
tur circa medium quasi stella, et modo vult contradicere quod move-
tur in medio prima intentione quamvis sermo eius contradicat
utrique. Et hoc quod dixit *Revolvitur et movetur super orbem medium,* 20
potest intelligi quod ipsi opinabantur quod terra movetur super cor-
pus a quo continetur ab extrinseco, et vocabant ipsum medium quo-
niam celum et terra sunt extrema. Aut intendit, per hoc quod terra
movetur super corpus quiescens, quod in rei veritate est in medio; et
hec explanatio est remota, quia nullum corpus est sub terra; sed quia 25
dictum est in Timeo quod movetur circa suum centrum, necesse est
ut sit spera: spera autem dividitur in duo corpora, in centrum | et cir-
cumferentiam que movetur circa centrum; et debemus considerare
de hoc in Timeo.

Et ipse contradicit huic opinioni per duas propositiones, quarum 30
una est quod si terra movetur isto motu, necessario erit motus eius
violentus; secunda est quod omnis motus violentus est generabilis et
corruptibilis, ergo motus terre est generabilis et corruptibilis, ergo
ordo mundi est generabilis et corruptibilis; sed iam declaratum est
quod motus elementorum et ordo eorum sunt eterni cum mundus sit 35
eternus; et hoc intendebat cum dixit *Elementum autem mundi est eter-
num.* Propositio autem dicens quod motus violentus generabilis est et
corruptibilis est manifesta per se; propositio vero, dicens quod motus
circularis in terra non est motus essentialis sed violentus, patet, quia si

8 motu] + et W | narraverunt] -vit BX 11 partes] + istius Z 12 cum] et B
18 circa] contra Z 21 opinabantur] -nantur BX 27 dividitur] -deretur JZ
36 intendebat] -tendit JX 37 generabilis est] inv. XZ 37-8 et corruptibilis] om.
WZ 39 est] sic est declaratur BX 39-40 sed—non] om. B 39 patet] om. W

40 est essentialis est idem in toto et parte; et motus terre circularis non est idem in toto et in parte, quia motus partium est rectus, ergo motus circularis in terra non est essentialis terre, ergo est violentus.

162va 97. *Et dicamus etiam quod corpora que circulariter moventur | motu 296a34 diminuto moventur, et motus eorum sunt plures diversorum locorum nisi 296b1 illud quod est ex primo orbe, quoniam motus eius est idem non diversus. Et si terra esset mota, cum fuisset posita in medio, necessario moveretur 5 duobus motibus; et si ita esset, necessario transmutarentur stelle et diversarentur stelle recte in profundo celi. Et non videmus quod ita sit, quoniam ex loco ex quo semel oritur semper oritur, et similiter in occasu.* 296b5 296b6

Dicit Et signum quod motus qui apparent in stellis erraticis non apparent in eis quia terra movetur et stelle quiescunt, secundum 10 quod fingunt dicentes quod terra movetur super se, est quod quolibet stella earum saltem movetur duobus motibus, in longitudine scilicet et latitudine, nisi orbis stellatus qui tantum habet unum motum. Deinde dixit *Si igitur terra esset mota* etc., idest si igitur terra moveretur, contingeret ut moveretur duobus motibus necessario scilicet in 15 longitudine et latitudine; et dixit hoc quia illi ponebant in illo tempore motui stellarum in longitudine et latitudine duos motus, Tholomeus autem ponit unum orbem declivem.

Deinde dixit *Et si ita esset, transmutarentur* etc., idest et si terra moveretur motu latitudinis, scilicet ex parte alterius duorum polo- 20 rum ad secundum, contingeret ut transmutarentur situs stellarum respectu terre in ascensione et occasu, scilicet quod loca terre respicientia ea diversarentur apud ortum et occasum ita quod accideret iste qui revolvitur in magno circulo ut revolveretur in parvo, et quod 162vb semel lateret et iterum appareret; quoniam | quia motus latitudinis in 25 stellis facit diversitatem circulorum super quos moventur, et facit

diversitatem locorum qui respiciunt apud ortum et occasum. Et si iste motus esset propter terram, necesse esset ut loca terre super que ascendunt stelle fixe diversarentur, et ita quod aliquando ascenderent super terram sen, et aliquando super terram em, et non videtur ita. Et hoc intendebat cum dixit *Quoniam loca ex quibus semel oriuntur* 30 etc., et vocavit modos stellarum erraticarum diminutos quia non sunt equales; et intendebat per diversitatem diversitatem earum in velocitate et tarditate, et motus diurnus est unus et perfectus.

98. *Et dicamus quod motus partium terre et motus totius eius naturalis est idem ad medium totius, quoniam locus eorum est centrum.* 296b6 296b9

Dicit Cum necesse est quod motus totius terre et suarum partium sit eiusdem speciei et ad eundem locum; et manifestum est quod motus partium est rectus et finitus, ut determinatum est de motu 5 recto, necesse est ut motus totius terre sit finitus; et ubi finitur motus eius, quod ibi quiescat naturaliter quod est medium; et testatur huic quod omnes partes terre moventur ad partem centri.

163ra5 99. *Sed debet aliquis querere: cum medium totius sit idem cum medio terre cui duorum mediorum moventur gravia, et partes terre naturaliter, aut ad medium totius aut ad medium terre, scilicet cum vadunt ad medium, vadunt quia est medium totius, aut quia est medium terre? Dicamus ergo quod corpora gravia necessario vadunt ad medium quia 5 est medium totius. Et signum eius est corpora levia et ignis, que moventur econtrario corporum gravium quousque veniant ad locum ultimum medii orizontis.* 296b9 296b15

40 est¹] esset W | est idem] inv. X: idem esset W | et¹] + in Z 40-1 et²—parte] om. homoietel. XZ 41 in²] om. W | rectus] totius B

97. 2 diminuto] diurno BX | moventur] om. X: ante motu (1) BJ 3 illud] id JW: aliud Y | ex] a B sed corr. B₂ 5 necessario] om. J 6 recte] fixe JX 7 occasu] hoc casu Y 8-9 in—apparent] om. homoietel. B 10 dicentes] scientes BX | est] om. XY: et WZ 11 earum] eo- WYZ 16 motui] motum JY 20 stellarum] terra- WZ sed corr. W₂ 23 iste] isti B: illi J 25-6 super—locorum] om. homoietel. BX

26 qui] que BXY | apud] ad JZ 28 ascendunt] om. WYZ 29 sen] sē Y: seu Z: ceni J: sem B | em] evi J: tñ BX 31 vocavit] notavit Z | modos] motuum W: motus J 33 et tarditate] om. B

98. 1 naturalis] -aliter BJ 5 determinatum] declara- BXY 7 eius] om. WZ | quiescat] -cit B

99. 2 mediorum] modorum WYZ 3 aut¹] om. WYZ (suppl. W₂) 5 ergo] igitur BJX | necessario] om. BJ 5-6 quia—medium] om. homoietel. BX 6 est²] + quod J 8 orizontis] + continentis BJX

Dicit Debet homo querere cum centrum terre est idem cum centro mundi, et posuerimus ipsam moveri ad istud centrum, utrum moveatur ad ipsum naturaliter secundum quod est centrum terre aut secundum quod est centrum mundi. Deinde narravit quod non movetur naturaliter ad istud punctum quod est centrum nisi quia est medium totius, non quia est medium terre; et hoc intendebat cum dixit *Dicamus igitur quod corpora gravia moventur ad medium necessario, quia est medium totius*, idest dicamus igitur quod corpora non moventur ad istud medium necessario nisi quia est medium totius, non quia est medium terre.

Deinde dixit *Et signum eius est etc.*, idest et signum quod terra non movetur ad istud punctum nisi inquantum est centrum totius, non inquantum est centrum terre, est quia ignis cum sit contrarius terre cum movetur ad circumferentiam totius ab isto puncto, scimus quod motus terre ad istud punctum est inquantum est centrum circumferentie ad quam ignis movetur. Et si terra moveretur ad istud punctum inquantum est centrum terre, necesse esset ut ignis moveretur ex eo ad circumferentiam terre tantum, quoniam locus a quo ignis movetur est ille ad quem terra movetur; et si circumferentia ad quam ignis movetur non esset circumferentia istius centri ad quod terra movetur, necessario esset locus ad quem terra movetur, non idem loco a quo ignis movetur nisi positione tantum; et contingeret ex hoc ut ignis non esset contrarius terre.

100. *Et dicamus quod accidit ut medium terre sit idem cum medio totius, quoniam corpora que moventur ad inferius moventur quousque perveniant ad medium terre, sed hoc erit accidentaliter, quoniam medium terre est positum in medio totius. Et signum eius est quod omne quod movetur ad inferius movetur ad medium corporum gravium, et cum movetur ad medium terre, non est figura motus eorum equalis, idest non est equidistans sed obliqua, dico quod descensus eorum erit ad eundem angulum.*

9 Dicit] + quod B 10 posuerimus] -suimus JX | istud] ipsum B/X 13 istud] illud B: illum J 14 totius] mundi BXY 16 quia] quod WZ 21 est centrum] om. W | sit] om. X: fit Z 22 cum] et JYZ | isto] ipso BX 24 istud] istum JX 28 istius] illius WZ | quod] quam WYZ

100. 1 accidit] -det BX 4 quod] ut B/X 6 movetur] -ventur WYZ 7 idest—sed] om. BX | dico] vero BX: ita J

Cum posuit quod centrum totius est idem cum centro terre, et quesivit utrum terra moveretur ad istud centrum secundum quod est centrum totius aut centrum terre (et adhuc non fuit declaratum quod centrum terre est idem cum centrum mundi), incepit declarare hoc et dixit *Et dicamus quod accidit etc.*, idest et dicamus quod centrum totius accidit quod sit cum centro terre idem punctum; et causa eius est quod partes terre, et generaliter omnia corpora que sunt gravia simpliciter, moventur quousque perveniant ad centrum terre nisi aliquid impediatur; et accidit centro terre quod fuit in centro totius; et necesse est ut partes terre moveantur ad centrum totius, quoniam locus partis similis est loco totius, et sicut tota terra querit medium, sic facit pars; et ideo si pars inferior auferatur, descendet superior.

Deinde dedit signum super hoc quod dixit quod centro terre accidit quod fuit in centro totius, et dixit *Et signum eius est etc.*, idest et signum eius est quod omne quod transfertur ad inferius naturaliter ex partibus terre transfertur ad medium terre; et hoc manifestum est sensui. Deinde dixit *Et cum moventur ad medium etc.*, idest et nos sentimus translationem ad medium terre, non super lineas equidistantes sed super lineas non equidistantes, et cum hoc perpendiculares super superficies tangentes terram, quapropter necesse est ut congregentur in eodem puncto; et manifestum est quod mota que moventur super lineas perpendiculares super superficiem tangentem terram, necessario debent pervenire ad centrum terre: et hoc declaratum est a Geometricis. Et hoc intendebat cum dixit *Sed erit obliqua*, quoniam perpendiculares cadentes super speram non sunt equidistantes, quoniam lapides cadentes super terram ex partibus diversis cadunt super angulos rectos, et hoc significat quod omnes intendunt ad idem punctum terre scilicet centrum, et quod terra est sperica et quod illud centrum est medium totius; quia ignis movetur ab eo ad orbem super lineas perpendiculares ad superficiem orbis cum vadunt a terra secundum angulos rectos, et ideo necesse est ut gravia moveantur a circumferentia orbis super lineas perpendiculares super

10 istud] om. Y: istum BX: illud J 11 fuit] fuerit B/X 13 accidit] -det BX 14 accidit] -det BX 16 moventur] -veantur B 17 aliquid] -quis WY 18 centrum] medium BX 23 fuit] fuerit BZ 25 manifestum est] inv. B/Z 28 sed—equidistantes] om. homoietel. WYZ | et—hoc] etc. sed W 29 super] om. B: sunt Z 30 mota] + sunt BXY 36-7 ad idem] idem W: ad ibidem Z 38 illud] istud YZ: idem W 40 gravia] om. BXY 41 a circumferentia] ad -tiam BX

superficiem orbis: quoniam autem ignis et terra moventur super tales lineas manifestum est.

101. *Et cum ita sit, manifestum est quod corpora gravia moventur ad medium terre, et manifestum est etiam quod terra est posita in medio et quod est quiescens propter causas quas diximus. Et propter hanc causam et est quod, cum corpora gravia fuerint proiecta ad superius equali projectione frequenter, stabunt in eodem loco, et si projectio fuerit semper, non mutabunt | sua loca. Manifestum est igitur, ex hoc quod diximus, quod terra est quiescens non mota, neque in medio neque extra medium.*

Quoniam autem motus terre ad medium manifestius est apparet ex descensu lapidum super angulos rectos, et similiter manifestum est quod terra est posita in medio, quia lineae super quas moventur lapides ad centrum terre sunt perpendiculares super superficiem circumferentie orbis. Et similiter est manifestum quod est quiescens in medio naturaliter, quia ex omnibus partibus motus est ad medium, quapropter necesse est ut quiescat in eo naturaliter; quoniam si moveretur ex eo, non moveretur ad ipsum ex omnibus partibus. Et etiam necesse est ut in loco ad quem corpus naturale movetur naturaliter quiescat naturaliter, et hoc intendebat cum dixit *Propter causas quas diximus*, idest superius.

Deinde dedit aliud signum et dixit *Et propter hanc causam et est quod cum corpora* etc., idest et signum quod terra quiescit in medio et non movetur in circuitu, sicut dictum est in Timeo, est quod cum nos proiecerimus a superiori ad inferius frequenter ex eodem loco cadet super eundem locum terre; et hoc significat quod terra non movetur, quoniam si moveretur accideret ei hoc quod accidit proicienti lapides ex eodem loco navis mote, qui cadunt in aquam in locis diversis ita quod multotiens accidit ei ut lapis cadat super se aut prope se cum motus navis fuerit velox.

101. 3 et²] etiam JX 6 est] om. B 8 Quoniam] cum B: quod J 9 lapidum] -pidis J/WZ 13 motus est] inv. BX: motus eius est W 14 quiescat] -cant WZ 19 et³] etiam JX 22 proiecerimus] + aliquid JXZ | ad inferius] aut ad superius BX: aliud praem. Y 23 cadet] -dunt BX: -detur Y 25 aquam] aqua JZ 26 ita] om. BX 27 prope] propter BY

102. *Et dicamus etiam quod causa quietis terre est manifesta ex hoc quod diximus. Quoniam si innata est moveri ex omnibus partibus ad medium motu naturali, ut videmus, et motus ignis etiam est a medio ad orizonta, impossibile est ut pars terre moveatur a medio ad orizonta nisi violente. Omne enim corpus habet unum motum tantum, et omne corpus simplex habet motum simplicem, motus autem a medio contrarius est motui ad medium. Et si impossibile est ut aliqua pars terre moveatur a medio, manifestum est quod magis impossibile est ut tota terra, quoniam ad locum ad quem motus partis terre pervenit, pervenit motus totius terre. Et si ita sit, et impossibile est ut terra moveatur nisi a potentia fortiori et nobiliori, necesse est ut quiescat in medio.*

Idest et signum ex signo quod nos dicemus manifestabitur causa quietis terre in medio, quoniam cum declaratum fuerit per signum quod terra naturaliter quiescit in medio, | declaratum erit quod causa quietis eius in medio est sua natura scilicet sua forma non aliud extrinsecum; et incepit declarare hoc in partibus terre, scilicet incepit declarare per signa quod necesse est ut partes terre quiescant naturaliter in medio. Deinde transtulit iudicium ad totam terram, et est locus a simili tamen demonstrativus, et dixit *Quoniam si innata est moveri* etc., et inducit istum sermonem in forma sillogismi hipothetici, et est in rei veritate sillogismus compositus ex duobus sillogismis, sed ipse abbreviavit sermonem et ponit in antecedente duo antecedentia: Quoniam posito quod partes terre naturaliter moventur ex omnibus partibus ad medium, consequitur eam necessario ut quiescant naturaliter in medio, et quod non moveantur ab eo nisi violente, quoniam si moverentur ab eo naturaliter, non moverentur ad ipsum ex omnibus partibus; et similiter posito etiam quod partes ignis moverentur naturaliter a medio, consequitur ut terra moveatur a medio violente: motus enim contrarii sunt a locis contrariis, scilicet quod necesse est ut, in loco est quo istud motum incipit, quiescat

102. 2 innata est] ita est innata WZ 4 impossibile—orizonta²] om. homoiotel. Y 7 Et si] Si igitur J: + non Y 9 partis] om. WYZ | pervenit²] om. B: et J 12 et signum] signum B: et J 13-5 quoniam—medio] om. homoiotel. Y 13 cum] om. B 20 inducit] -dixit BX 22 ipse] iste BX | antecedente] -denti XY: accidenti B | duo] + accidentia BX 24 quiescant] -cat J/WZ 25 moveantur] -veatur J: -ventur Y 27 posito] -situm Z: -sita X: -namus W: -sitionem BY 28 moverentur] -ventur WYZ 29 violente] -lentus B: -lentum X

contrarium eius, et ad illum in quo hoc quiescit moveatur contrarium; quoniam cum ista propositio fuerit vera, et ponatur quod ignis sit contrarius terre et quod incipit moveri a medio, necessario consequitur ut terra quiescat in medio et quod moveatur ad ipsum; et cum
35 terra naturaliter quiescat illic, non movebitur inde nisi violente.

Secundum autem explanationem huius loci a Themistio: non dixit ignem nisi per exemplum, ita quod sermo sit talis, quoniam si innata est moveri ex omnibus partibus ad medium motu naturali, quemadmodum videmus quod motus ignis est etiam a medio ad
40 orizonta; et forte additio illa que cecidit in scriptura scilicet hoc quod dixit Et motus etiam ignis est a medio non est vera, et fuit ab errore translatoris; et forte est intentio eius, et si ita est, erit explanatio eius secundum quod diximus. Hoc autem quod induxit in contradictione, scilicet ut omne corpus simplex habeat unum motum
45 simplicem tantum, et econverso scilicet ut omnis motus simplex sit in corpore simplici, induxit ipsum ad declarandum quod impossibile est ut terra moveatur circulariter in medio et ut appareat ex eo etiam quod hec corpora sint simplicia cum motus eorum sint simplices et quod motus eorum sint contrarii, cum contrarium non habeat nisi
50 unum contrarium; et hoc iam predictum est in primo libro, et fecit de ipso in hoc loco rememorationem.

Et cum declaravit quod partes terre naturaliter quiescunt in medio et violenter transferuntur ab eo, transtulit declarationem ad totam terram, cum locus totius et partis sit idem numero scilicet medium,
55 et non diversantur nisi in maiori et minori, et dixit *Si igitur impossibile est ut aliqua pars terre moveatur a medio* etc., idest et necesse est, cum partes stant in medio et non moventur naturaliter, ut totum stet illic etiam et non moveatur etiam: causa enim propter quam pars movetur ad medium naturaliter existit in toto. Et dixit Magis est
60 impossibile ut moveatur tota terra quam pars, quoniam si moveatur

31 illum] locum JZ 33 incipit] -cepit BX 34-5 quiescat—terra] om. homoietel. Y
36 explanationem] expositio- JX 40 additio] addam BX | scriptura] -tum WZ
41 Et] quod WY | etiam] om. BX | est] enim praem. B: + etiam X | medio] + ad orizonta JW | ab] om. W: aut BXY 42 translatoris] -tionis BX 43 eius] om. XY: est W 46 simplici] + et WZ 48 hec] om. B | sint] om. W: sunt BXZ
49 quod] cum BX 50 predictum] dic- BWXY 53 transferuntur] -ferantur BX
54 idem] + in BX 55 diversantur] -satur B/X 56 ut] quod BXY 58 etiam] om. JZ 59 movetur] -veatur WZ

non movebitur nisi violente a potentia dominante super ipsam: potentia autem totius naturalis maior est quam potentia partis, et ideo necesse est ut illud quod facit violentiam sit maioris potentie et
165ra motus eius erit difficilior. | Et ideo dixit *Et si ita sit et terra impossibile est ut moveatur*, et cum intendit per hanc potentiam potentiam 65 anime que movet corpus animalis econtrario suo motui, et ideo dixit de ea quod est nobilior et fortior. Et non intendit quod hec sit potentia nobilior que movet totam terram: declaratum est enim in libro de Motibus Animalium quod omne motum indiget aliquo quiescente circa quod movetur, et quod potentia eius sit fortior potentia moti ne
70 expellatur et moveatur ab eo; et hec est dispositio terre cum orbe, et hec est causa quietis eius secundum finem; et quod datur hic est secundum formam.

Utrum vero sit possibile dare hoc secundum agens habet considerationem scilicet secundum motum circulariter, quoniam causa quod
75 terra est gravis simpliciter est quia locus eius est remotissimus a corpore quod circulariter movetur, quemadmodum causa quod ignis est levis simpliciter est quia est propinquissimus circulariter moto. Et hec est causa quam volebant dicere dicentes quod causa quietis terre in medio est medium, sed tantum sompniaverunt: veritatem autem non
80 tetigerunt, quoniam medium non est causa quietis terre nisi per accidens, medium enim est causa in esse corpus grave aut in eius conservatione, grave autem est causa quare terra stat in medio, et medium non est causa in esse corpus grave secundum quod est medium sed secundum quod est medium corporis quod circulariter movetur; illi
85 autem acceperunt accidentale loco substantialis sive essentialis.

Et propter hoc dicit Themistius quod sermo Aristotelis quod terra quiescit in medio quia hoc habet naturaliter, est sermo verus, sed non dedit in hoc causam: dicentes autem quod causa quietis eius in medio est medium dederunt causam. Et non est sicut dixit: medium
165rb enim non est causa quietis | eius nisi accidentaliter; et si concesserimus

63 illud] ille BX: istud Z | quod] qui BX 65 est] om. WY | hanc] hoc BX | potentiam] haplogr. BY 67 fortior] faciliior BX 70 quod] + sit BX | eius] om. BXY | sit] om. BX | potentia] om. BXY 76 eius] om. BX 78 moto] motu BX 79 est] om. B 81 medium] post non B: post est X 82 enim] + non JZ | esse] omne BX 83 quare] qua W: quod X: alia Y 84 esse] omne BX 86 substantialis sive] om. B/X 88 quia] quod WYZ 89-90 dicentes—causam] om. homoietel. W 91 enim] autem BXY

quod est causa, esset causa remota, scilicet si concesserimus quod medium est causa gravitatis; et melius est dicere quod est causa conservans quietem quam agens: terra enim non est generata secundum totum; et universaliter si posuerimus ipsam esse causam, non
 95 erit causa secundum quod est medium sed secundum quod est medium motus circularis.

103. *Et testantur nobis, super hoc quod diximus quod terra est posita in medio, Mathematici, et quod dicunt in astrologia, quoniam ascensiones stellarum et occasus et figure et ordines earum sunt propter terram que est posita in medio non mota. Iam igitur determinavimus locum terre, et utrum sit quiescens aut mota, determinatione sufficienti vera.*

Mathematici declaraverunt quod ortus stellarum significat quod terra non est extra axem inequali distantia a duobus polis, quia in eadem quantitate videntur in ascensu et occasu et medio celi, et si vicinior esset occidenti, apparerent maiores apud occasum et si orienti apud ortum: ista enim quatuor que dixit significant quod
 10 terra non movetur in medio et quod est in medio etiam, | ascensiones autem stellarum significant quod terra non movetur quia ascendunt et cadunt super eadem loca terre, sicut diximus superius. Figure autem significant quod stelle sunt mote non terra, quoniam si terra
 15 esset mota et stelle quiescentes, non transmutarentur figure stellarum apud ortum et occasum: situs enim stellarum erraticarum adinvicem apparet in temporibus diversis in figuris diversis, aliquando enim ascendunt secundum oppositionem et aliquando secundum quadraturam et aliquando secundum triplicitatem.

20 Et si hoc quod apparet de motu stellarum esset propter motum terre, non diversarentur figure earum per ordinem, aut intendit situm

92 causa¹] omni WZ 95 et] om. Y: post universaliter W | ipsam] ipsum W: ipsa X 96-7 sed—medium] om. homoiotel. BZ

103. 1 testantur] testatur BZ 3 occasus—et³] occasus figure et B: figure et occasus Y 4 determinavimus] declara- JX 6 declaraverunt] declina- WYZ 7 axem] aerem BWXYZ 9 vicinior esset] inv. BXY | apparerent] -parent YZ 10 quatuor] om. BX 12 stellarum] + qui (obs.) W: + quia X 13 diximus] -xit BY 17 apparet] -parent BZ 18 oppositionem] opinio- BXY 19 triplicitatem] simplicita- BX

earum adinvicem non in longitudine et latitudine, sicut intendit per figuras, sed in superiori et inferiori. Ascensiones autem demonstrant quod terra est in medio, quoniam si terra esset super axem vicinior alteri duorum polorum, diversarentur ascensiones, et non esset inter
 25 ascensionem equinoctii et ascensionem tropicorum equalitas; sed hoc manifestum est per astrologiam. Et etiam si esset super lineam orientis et occidentis vicinior alteri duarum partium, necessario appareret apud ortum et occasum diverse quantitatis, quoniam si esset magis declinans apud occidentem, appareret apud ortum parva et occasum
 30 magna, et e converso, et si super lineam medii celi et terre magis tendens ad alterum istorum duorum polorum, necessario appareret cum esset in medio celi minor quam apud occasum et ortum; et si esset extra istas tres diametros, contingeret ei omnia hec accidentia aut fere; et cum isti situs quod diximus sunt impossibile sicut apparet de
 35 astrologia, necesse est ut terra sit in loco sectionis istarum trium diametrorum scilicet | in medio.

165va

Et similiter ordo demonstrat etiam quod terra est in medio, quoniam si terra non esset in medio, non accideret lune eclipsis in omni puncto orbis in quo luna opponitur soli, quoniam terra non cooperiret eam in omni oppositione a sole; et etiam si terra esset extra
 40 medium, non verificaretur aliquod instrumentum, neque esset conveniens quod comprehenditur secundum computationem ex motibus eorum ei quod comprehenditur sensu per instrumenta. Et cum hoc manifestum est de terra, manifesta est questio quam Anti-
 45 qui querebant de terra scilicet dicentes quod videtur secundum totum quiescens tamen partes sunt late super eam violente, quoniam cum aliqua pars eius distinguitur a toto in actu, queret illum locum quem querit totum, scilicet ut distantia eius a circumferentia sit equalis; sed pars maior vincit minorem in habendo istum locum, et
 50 sic tota terra vincit partes eius in hoc.

24 esset] om. Y: esse Z | axem] aerem BX 26 ascensionem¹] -siones WZ 27 est] om. B 29 esset] om. WZ 30 appareret] -paret BWY 31 si] + esset JX 33 minor] maior B/JX 34 istas] istos WZ 34-5 aut fere] ut fore B 36 terra sit] om. BY 38 Et similiter] inv. BX: similiter Y 43 computationem] -positionem Y: -positum BX 45 est¹] sit JZ 46 dicentes quod] dicens quare BXY | videtur] om. BX 47 sunt] + celi B

166ra6 **104.** Volumus modo dicere de figura terre, et quod figura eius est 297a8
 rotunda sperica necessario, quoniam quelibet pars eius habet gravitatem
 quousque perveniat ad medium, et quod pars maior eius constringit 297a10
 minorem, et non potest expandi et recedere, sed constringi et congregari.
 5 Et quanto magis fuerit propinqua medio, tanto magis constringetur; et
 ista pars expelleret istam donec perveniret ad medium. Et intelligendum
 est hoc quod diximus et posuimus sicut dispositio existens a quibusdam
 Antiquis qui dicebantur Naturales, sed tamen illi ponebant motum terre 297a15
 ad medium violentum. Nos autem diximus melius et rectius quod hoc
 10 erit, quoniam corpus grave habet naturam ut moveatur ad medium, et
 dicamus narrando sermonem eorum, quoniam corpus grave fuit in
 potentia. Deinde dixerunt corpora gravia ab alienis continentibus ea
 quod mota fuerunt ad medium motu equali. Dicamus etiam quod si cor-
 15 pora gravia movebantur ab orizontibus ad medium motu equali aut
 econtrario, necessario movebuntur ad medium et non recedent ab eo. 297a20

166rb In hoc capitulo vult declarare tertiam intentionem quam promisit
 de terra scilicet de figura eius, et dixit quod ex natura sui motus
 sequitur quod habeat naturam solidam spericam, et hoc intendebat
 cum dixit *Dicamus quod figura eius est rotunda sperica necessario.*
 20 Deinde dedit causam in hoc et dixit *Quoniam quelibet pars eius etc.*,
 idest quod quelibet pars eius cum fuerit extra medium movebitur per
 gravitatem que est in ea quousque perveniat ad medium, et tunc ab-
 scinditur gravitas scilicet motus qui est a sua forma; et ideo cum de
 gravitate intelligatur hoc, possibile est ut terra dicatur gravis in actu
 25 cum fuerit extra medium, et in potentia cum fuerit in medio. Et hoc
 intendebat cum dixit *Quod quelibet pars eius habet gravitatem*
quousque perveniat ad medium, idest quod cum pervenerit ad
 medium non habebit gravitatem; cum autem de gravitate dicatur

104. 1 et] om. W: + dicamus J 3 perveniat] veniat BX | pars maior] inv. WY |
 constringit] -get BX 5 fuerit] fuit WYZ 6 expelleret] -pellit B/X | perveniret]
 -veniat B/X: -venit Y 7 est] om. WY 10 corpus] om. X | grave] ante quoniam
 Z 11 dicamus] -cimus XYZ | quoniam] quia B/ 12 dixerunt] om. B: -xit YZ
 13 quod] om. B/X 14 movebantur] -veantur B 14-5 motu—movebuntur] om.
 Y 18 sequitur] consequ- BX: quod sequitur Y | habeat] + figuram W₂X | solidam
 spericam] inv. BX 18-9 et—dixit] om. WYZ 20 et dixit] om. B 23 a sua] ex
 sua JZ: alia Y 26 intendebat] -tendit JXZ 27-8 quousque—gravitatem] om.
 homoiotel. Y 27 pervenerit] -veniat WZ: -venit X

forma qua fit motus ad medium et quies in eo necessario, terra erit
 gravis in actu extra medium et in medio. 30

Et cum posuit quod in qualibet partium terre est potentia qua
 movetur ad medium totius, sicut est notum de partibus terre, posuit
 etiam aliud notum et est quod non stant in medio expanse neque
 rare, sed constringuntur ad medium et expellerentur a partibus
 superioribus. Et dixit hoc quia ex hoc sequitur ut congregentur in 35
 circuitu centri, et maxime cum fuerint imagnate mote ad centrum
 ex omnibus partibus secundum quantitatem et numerum equalem et
 remotionem a centro equalem, et quod maior earum constringit
 minorem ne expandatur; et hoc intendebat cum dixit *Et pars maior*
constringit minorem etc., idest quod partes maiores ex omnibus parti- 40
 166va bus constringunt minores, et non dimittunt eas expandi | neque exire
 a medio cum equaliter expellantur ab omnibus partibus.

Deinde dixit *Et quanto magis etc.*, idest et dixit hoc ut imaginetur
 quod partes terre sint quasi generate ex omnibus partibus equaliter,
 scilicet quod in principio motus circularis generabatur ex quolibet 45
 puncto orbis aliqua pars terre, deinde moventur omnes ad centrum
 secundum quantitates equales et multitudinem equalem et remo-
 tiones a centro equales, quoniam ex hoc sequitur ut congregentur in
 centro in figura sperica solida. Et ideo dixit post *Et intelligendum est*
etc., idest et oportet imaginari hoc quod diximus ponendo quod 50
 terra sit generata, sicut faciunt quidam Antiqui, quoniam sic erit
 manifestius scilicet cum imaginati fuerimus quod facta fuit cum
 motus circularis fuit factus.

Deinde dixit *Sed illi ponebant etc.*, idest sed non debet imaginari
 quod fiat secundum modum quem ponebant Antiqui, scilicet quod 55
 motus eius ad medium fuit violentus, sed secundum modum melio-
 rem et rectiorem, et est quod, cum generata fuit ex omnibus parti-
 bus, movebatur ad medium naturaliter. Et cum dixit quod cum
 manifestius est imaginari hoc ponendo mundum esse generatum, et
 dicere de qualitate generationis terre quod Antiqui dicunt, et conser-
 vare de hoc quod ponunt factum sine utilitate, quoniam cum possi-

30 medio] + expanse B 34 expellerentur] -lentur BX: -luntur J 35 congregen-
 tur] aggre- B 37 partibus] om. WZ 43 idest] om. BX 46 orbis] + generabatur
 BX 50 et oportet] et debet BXY: oportet JZ 52 fuit] fuerit J: sunt Y
 53 fuit factus] inv. J: fuit BXY 59 hoc] om. WYZ 60 qualitate] equal- WZ

bile sit imaginari hoc duobus modis, modo erroneo et modo vero, rectius est et dignius imaginari cum modo vero, sicut dixit.

Et cum hoc fecit, incepit dicere sermonem eorum de qualitate
 65 generationis terre a motu, quoniam magis apparet ex hoc quod figura
 sperica existit in terra quam apud ponentem terram et mundum esse
 166vb eternos. Et dixit *Et dicamus etiam narrando sermonem eorum* etc.,
 idest quoniam isti dicebant et credebant quod omnia elementa | prius
 fuerunt in hyle communi in potentia; et cum corpus celeste incepit
 70 moveri, distincta fuerunt corpora gravia a levibus in actu, et fuit que-
 rens quodlibet eorum suum locum naturalem, et mota fuerunt cor-
 pora gravia ad medium equali motu a locis equalibus sicut levia
 movebantur ad orizonta. Deinde incepit narrare quod ex hac imagi-
 natione et positione sequitur quod figura terre est in medio et spe-
 75 rica; et cum in hac imaginatione incepit propter melius quod partes
 terre movebantur ex omnibus partibus a locis equalibus et motibus
 equalibus et secundum quantitatem equalem; et non tantum contin-
 geret ut figuraretur in centro sperice cum moveretur motu equali et
 in tempore equali, sed etiam cum moveretur a locis diversis et secun-
 80 dum motus et quantitates diversas, scilicet ut corpora que sunt a qui-
 busdam partibus sunt maiores aut plures.

Dixit *Et dicamus etiam quod si corpora gravia* etc., idest et dicamus
 etiam quod non tantum contingit terre sperice ut figuretur apud cen-
 trum, cum imaginati fuerimus partes eius motas ab omnibus orizon-
 85 tibus secundum numerum et quantitatem equalem, sed et cum ima-
 ginati fuerimus quod in ista parte sunt plures quam in ista, quoniam
 cum ita fuerit, continget quod partes plures constringent pauciores
 ita quod medium totius fiet medium mundi; et dixit hoc quia pars
 maior vincit minorem in habendo centrum. Themistius autem repre-
 90 hendit Aristotelem in hac doctrina, quia accepit in ea impossibile sci-
 licet quod terra et mundus sunt generati, idest quomodo sequitur
 necessarium a positione impossibili.

62 vero] + rectius est BY 63 est] post dignius JZ: om. B | vero] om. BX
 67 etiam] om. JX 69 fuerunt] fuerint WYZ | hyle] yle WXYZ : isti B | communi]
 continuum Y: contrariis B | in²] om. B: enim Y 72 equali motu] inv. BXY
 76 terre] om. BX 77 et¹] om. WZ 78 moveretur motu] inv. Z: movetur motu
 B 79 etiam] et W: + et Y | moveretur] -ventur B/ 83 etiam] et WZ
 87 constringent] -gant BX 88 quia] quod YZ: quod quia W 91 sequitur] con-
 sequ- BXY

Dicamus nos igitur quod hoc necessarium non consequitur ex
 impossibili in eo quod est impossibile sed in eo quod est possibile,
 167ra quoniam generatio in tota terra, | in eo quod est corpus, possibilis 95
 est, et in eo quod quolibet pars eius est generabilis; et est impossi-
 bilis in tota terra inquantum est unum elementum elementorum
 mundi; declaratum est enim iam quod omne elementum est ingene-
 rabile et incorruptibile secundum totum, et secundum partes est
 generabile et corruptibile. Aristoteles igitur non posuit impossibile in 100
 doctrina inquantum impossibile sed inquantum possibile; et huius-
 modi doctrina multotiens utitur Aristoteles et Plato: multotiens enim
 dicunt quod motus circularis est prior natura omnibus motibus qui,
 si imaginatus fuerit non ens abscindetur quilibet motus; et similiter
 dicunt quod cum motus abscindetur, abscindetur et tempus. 105

Et cum ita sit, quia prius naturaliter existit in rebus generabilibus et
 in rebus eternis eodem modo preter quod in rebus generabilibus, cum
 eo quod est prius naturaliter, est prius tempore, in rebus autem gene-
 rabilibus est manifestius apud nos, et cum volumus intelligere ipsum
 in rebus eternis, imaginabimur ipsum abscidi in illis rebus eternis 110
 inquantum dispositiones sunt communes eis et generabilibus et cor-
 ruptibilibus, quoniam ex hoc modo abscisio possibilis est in eis. Et cum
 invenerimus quod ille res abscinduntur per abscisionem eius, iudicabi-
 mus quod est prius eis naturaliter; similiter invenimus quod eodem
 modo necessitatis consequuntur causata suas causas in generabilibus 115
 et corruptibilibus et in eternis, sed in eternis illa necessitas semper
 fuit et semper erit, in generabilibus autem et corruptibilibus est ligata
 cum tempore essentie cause tantum, ut scilicet cum causa fuerit, erit
 causatum. Et hoc signum quod est inter causas et causata est mani-
 167rb festius apud nos in generabilibus et | corruptibilibus apud nos quam 120
 in eternis, et ideo forte utitur in eternis ad inducendum certitudinem
 necessitate que est inter causas et causata, scilicet ponendo eas gene-

93 consequitur] sequi- JZ 96 est generabilis] inv. JYZ 97 in] ut JZ 101 sed]
 om. BX 103 qui] que Y: quod X: et quod B 104 si] non XY | ens] om. Y: esse
 J 106 naturaliter existit] inv. JZ 108 naturaliter—prius²] om. homoiotel. Z |
 prius²] + in JX 109 volumus] -luerimus BX 110 abscidi] -scindi JX: -scondi B
 111 inquantum] + habent BXY | sunt] om. BXY 117 autem] om. WZ | et²] + in
 BW 119 signum] ligamentum JZ 120 apud² nos] om. JX 122 necessitate]
 -tatis B: in praem. X | eas] eam B | generatas] -ratam et B

ratas, cum hec necessitas que est inter causas et causata sit manifestior apud nos in generabilibus.

- 125 Et hoc idem fecit Aristoteles hic, quoniam cum voluit dare causam propter quam fuit terra sperica, posuit illam causam et causatum esse generabilia, et apparet ex hoc ligatio que est inter ea, quoniam cum apparuerit quod si terra esset generata, contingeret ut esset sperica quia partes eius quererent centrum, necesse est cum sit non generata
130 ut sit sperica propter illam eandem intentionem existentem in ea si esset generata: generatum enim et non generatum non differunt in necessitate que est inter causam et causatum, verbi gratia quod si esset domus eterna, necessario cause eius scilicet lapides et lateres essent eterni; et hoc est valde manifestum; et ideo dixit post quod
135 secundum hunc modum erit terra, quamvis partes eius non veniant ex omnibus partibus equaliter ad medium.

- 167va3 105. *Dicamus etiam quod, cum partes terre moventur ex omnibus partibus et orizontibus ad medium motu equali consimili, necessario erit motus totius terre consimilis. Et hoc manifestum est, quoniam cum venerit ex omnibus partibus equaliter, necessario erit remotio omnium partium a medio equalis. Figura autem existens secundum hunc modum necessario erit sperica. Et secundum hunc modum erit terra, quamvis partes eius non veniant ex omnibus partibus ad medium equaliter. Pars enim maior expellit minorem necessario, et superior inferiorem quousque veniant ad medium; innate sunt enim pervenire ad medium.* 297a21
297a25
297a30

- 10 Cum narravit de Antiquis qui dixerunt quod partes terre cum generate fuerint ad medium movebantur, et addidit ipse quod necesse est ut moveantur ad medium quamvis non motibus equalibus, vult demonstrare quod hoc necesse est etiam in tota terra cum

123 sit] *om. BXY* | manifestior] + est *BX* 126 fuit terra] *inu. JZ* | posuit] + apud *WZ* 127 ligatio] ligamento *JZ* | que] quod *JWZ* 129 sit non] *inu. B*
130 illam eandem] *inu. JW* 133 necessario] -cesse *BX* | cause] *om. B*: esse *Y*: esset *X* | scilicet] *om. B* 134 quod] *om. Z*: et *WXY* 135 veniant] -niat *B*: -nient *Y*
136 equaliter] -alibus *WZ*

105. 2-3 erit motus] *inu. WY*: erit *Z* 3 venerit] -nerint *JX* 5 Figura—modum] et huiusmodi figura *J* 9 innate—medium] *om. homoiotel. Y* 11 movebantur] ante ad *BX* 11-2 et—medium] *om. homoiotel. BX*

posita fuerit generata, cum aliquis possit dicere quod hoc quod Antiqui dixerunt de motibus partium ad medium non est necessarium nisi in unaquaque partium et non in toto. Et dixit *Et dicamus etiam quod cum partes terre* etc., idest et verificat istam imaginationem in tota terra, quoniam cum senserimus quod partes terre moventur ab omnibus partibus ad medium motu consimili, et motus totius et partium est idem, necesse est, cum imaginati fuerimus quod tota est
167vb ge]nerata, ut accadat toti quod accidit parti scilicet ut moveatur secundum angulos equales ex omnibus partibus, scilicet quod cadant super superficies tangentes terram super angulos rectos, et faciant super centrum angulos equales cum arcus circumferentie eos respicientes fuerint equales; et hoc intendebat per motum consimilem. 25

Deinde incepit narrare quod ex motu omnium partium ad centrum contingit ut figura eius sit sperica, et dixit *Et hoc manifestum est, quoniam cum venerit ex omnibus partibus* etc., idest et apparet ex hoc quod, cum partes terre venerint ex omnibus partibus equaliter non ex una parte magis quam ex alia, quod necesse est, cum congregabuntur
30 apud centrum, ut remotio superficiei eius a centro sit remotio equalis. Deinde dixit *Et huiusmodi figura necessario est sperica*, idest et cum remotio superficiei continentis terram a centro sit remotio equalis, necessario est sperica: omnis enim huiusmodi figura est sperica, cum
35 hec sit diffinitio spere.

Et cum posuit in hac demonstratione quod terra est generata, et opinio eius est quod terra non est generata, et ex duabus opinionibus idem consequitur, incepit narrare hoc et dixit *Et secundum hunc modum erit etiam* etc., idest et istam figuram debet habere terra propter naturam declinationis quam habent partes, licet non sit generata
40 ut Antiqui dicunt, scilicet ut omnes partes eius fuerint generate ex omnibus partibus equaliter, deinde movebantur ad medium. Deinde dedit causam in hoc et dixit *Pars enim magna expellit parvam*, idest et eadem est causa quod terra sit sperica, sive posuerimus quod terra sit generata ex omnibus partibus aut posuerimus ipsam sicut est modo
45

14 fuerit] fuerint *WZ*: fuit *X* 17 quod—terre] *om. J* | verificat] -ficant *BX*
20 tota] + terra *BJX* 22 cadant] -dat *JZ* 23 faciant] -ciat *JZ*: -ciunt *Y*
28 cum] si *XY* | venerit] -nerint *JY* 30 ex] *om. BXZ* | congregabuntur] aggre- *BX*
31 eius] continentis terram *JZ* 35 sit diffinitio] *inu. JZ* 37 et] *om. B* | duabus] *om. W*: + propositionibus et *BJZ* 38 idem] *om. JWZ* 40 licet] quamvis *BX*
44 sit] *om. B*: est *XY* | sit] *om. WXY* 45 generata] -ratur *XY* | ex] ab *BXY*

168ra eterna, quoniam partes terre in eo quod est terra | omnes querunt centrum, et pars magna expellit parvam et superior inferiorem ita quod omnes partes vicinantes aque habent distantias equales a centro.

106. *Et potest aliquis dissolvere per hoc responsum omnem huiusmodi questionem, dico quod aliquis potest querere si terra fuerit posita in medio et figura eius fuerit sperica, et positum fuerit duplex gravitatis eius in altera suarum partium ex parte medietatis orbis. Tunc medium terre et medium totius non erit idem, et tunc continget ut aut terra non quiescat et stet in medio, aut, si quieverit et steterit et non fuerit in medio, possibile erit ut moveatur ex eo necessario.* 297a30 297b1

Cum dedit causam propter quam necesse est ut figura terre sit sperica, et est quod quilibet pars terre eundem locum querit in numero, incepit dicere quod ex ista causa potest homo dissolvere omnem questionem contingentem huic sermoni; et hoc intendebat cum dixit *Et potest aliquis dissolvere* etc., idest et omnis qui hoc sciret potest respondere in dissolutione cuiuslibet huiusmodi | questionis quam dicam; et dixit quoniam dubitatio est quasi ligamentum et responsio 168rb quasi dissolutio, et responsum quod innuit est causa quam dixit in figura eius.

Deinde incepit dicere illam questionem, et dixit *Dico quod aliquis potest querere* etc., idest questio autem est sic: si terra est in medio sicut dictum est, et positum fuerit quod figura eius sit sperica quia 20 generata fuit ab omnibus partibus equaliter, possibile est imaginari ut illud quod generatum fuit ex ea ex aliqua parte est maius quam ex alia, ut quod imaginaretur quod super terram rotunde figure sit additio quasi medietas eius ex aliqua parte partium orbis: quasi dicat ex altera medietate eius ita quod ex medio ad circumferentiam terre ex 25 ista parte sit duplex eius quod est a medio ad circumferentiam terre ex parte opposita isti; et sic medium terre non est medium totius; et

47 ita] itaque W: utique Z

106. 2 aliquis potest] inv. BX 5 medium] + medietatis BJ | totius] + medietatis Y | continget] + aut WYZ 6 quieverit ... steterit] inv. JZ 8 propter quam] om. BWXY 12 sciret] scit BJX 17 illam questionem] inv. BX 17-8 aliquis potest] inv. BX 21 quam] + quod BJ 22 quod] si JZ | additio] -ditum BX: -ditam Y 23 dicat] -cit J: -ceret W 25 parte] terra WZ 26 est] erit YZ: esset J

hoc intendebat cum dixit *Et positum fuerit duplex gravitatis eius* etc. Deinde dixit *Tunc igitur contingit aut ut terra non quiescat et stet in medio* etc., idest et consequitur ex hoc aut quod terra stet naturaliter non in medio, aut ut sit possibile ut moveatur a loco in quo modo 30 est quiescens, si quies eius non fuerit naturalis: quasi igitur dicat *Et tunc contingit ut terra non quiescat in medio naturaliter sed quiescat naturaliter extra ipsum, aut ut quiescat in eo naturaliter et extra ipsum non naturaliter, et sic erit possibile ut moveatur a loco in quo modo est quiescens; et totum hoc est impossibile.* 35

168va19 107. *Hec igitur est questio contingens. Dicamus igitur quod solutio istius questionis est possibilis cum nos consideraverimus parum, et distinxerimus et determinaverimus quomodo dixerimus quod venit ad medium. Sed pars maior constringit minorem et vincit eam veniendo ad medium per figuram et eius medium: innata est enim descendere quousque 5 perveniat ad istum locum scilicet medium; et iste sermo est conveniens uni glebe et parti terre, et in totalitate terre. Et si aliquis dixerit Propter quid accidit hoc, dicemus quod non propter parvitatem corporis neque propter eius magnitudinem, sed accidit omni corpore quod est innatum 297b1 descendere ad medium. Et si ita sit, si tota terra moveatur | ab aliquo 10 loco, aut aliqua pars eius necessario movebitur quousque perveniat ad medium ex omnibus partibus equaliter. Sed motus partium et descensus earum diversatur, quoniam partes magne expellunt partes parvas quousque perveniant ad medium, et sic descensus earum erit tardior et velocior.* 15 297b13

Dicit quod ista questio dissolvitur ex hoc quod dictum est si aliquis consideraverit quomodo dicimus quod partes terre moventur ad medium. Deinde dixit *Sed pars maior constringit minorem* etc., idest quoniam non diximus quod veniunt ad medium casu et quolibet modo, sed dicimus quod si imaginati fuerimus quod pars minor 20

27 intendebat] -tendit JXZ | fuerit] fuit BX 28 contingit] -get BJZ 31 dicat] -cit WZ 32 contingit] -get BXY 33 naturaliter] + in medio B | eo] + non XY 33-4 et—naturaliter] om. homoiotel. BXY 35 impossibile] poss- BXY

107. 1 igitur est] inv. JY: est W 3 dixerimus] -cimus BX 7 uni] in BX 13 earum] eo- W | diversatur] -santur JZ | expellunt] -pulerunt WYZ 18 constrin- git] -strinxit YZ

movebatur donec stetit in medio, deinde post ipsam movebatur maior, necesse est ut maior expellat minorem ita quod medium congregationis duarum partium perveniat ad medium mundi, et descendat superior illarum duarum partium ad partem inferiorem, donec illud quod congregabitur ex eis figurabitur figura spherica necessario. Et dixit hoc quoniam questio predicta continet in se duo scilicet quod medium terre non sit in medio et quod figura congregata ex hiis non sit spherica, quoniam cum imaginati fuerimus quod additum fuerit super speram terre quasi eius medietas, tunc figura terre non erit spherica neque medium eius erit medium mundi. Cum ergo positum fuerit quod maior pars constringit mediam quousque congregatio duarum partium perveniat ad medium totius et descendat superior pars magnitudinis congregate ad locum inferiorem, necesse est ut illud quod congregatur ex duabus partibus sit in figura spherica et quod medium eius veniat ad medium totius. Ponatur ergo quod supra terram sit additum quasi eius medietas ex aliqua partium orbis; necesse est enim tunc ut illud quod congregatur ex medietate et medietate addita vincat reliquam medietatem et expellat eam a centro donec veniat ad medium magnitudinis congregate ex tribus medietatibus ad medium mundi; et similiter necesse est etiam ut descendant partes superiores istius magnitudinis ad locum inferiorem ex duobus lateribus donec totum figuretur figura spherica.

Deinde dixit *Et iste sermo est conveniens* etc., idest et hoc quod imaginati sumus in duabus partibus terre possumus imaginari in tota terra; et innuit hoc quoniam sicut necesse est, cum imaginati fuerimus duas partes terre diverse quantitatis, quod maior earum expellat minorem a medio ita quod medium congregati sit in medio totius, et partes superiores descendant ad locum inferiorem donec terra fiat spherica, sic necesse est in tota terra si fuerimus imaginati quod in aliqua parte sit additum quasi medietas. Deinde dixit *Et si aliquis dixe-*

23 perveniat] -niant WZ 25 illud] istud WZ | eis] + et WZ 27 congregata] aggre- JZ 29 fuerit] fuit WYZ 31 maior pars] inv. BX | mediam] + et minore J: + per minorem W₂: + vel minorem Z 32 totius] eius BXY 33 superior] maior BX 36 supra] super W: ante quod Z 38 medietate] necessitate B 39 donec] et WY | veniat] perven- BX | ad] om. WZ 40 etiam] ante necesse BX: ante est W: om. Y 42 duobus] dua- BX 43 idest] om. BXY 46 quantitatis] + necesse est JZ 49 necesse est] inv. BX: necesse Y 50 parte] terra BX | aliquis] quis BXY

rit propter quid hoc accidit etc., idest si aliquis dixerit Forte tota terra differt a partibus in hoc propter magnitudinem et parvitatem, dicemus quod hoc quod accidit partibus non accidit eis propter magnitudinem aut parvitatem, scilicet quod querunt centrum, sed quia habent naturam ut descendant quousque perveniant ad centrum; et ideo non differt tota terra a partibus in hoc.

Deinde dixit *Et si ita sit* etc., idest et cum indifferenter est sive imaginati fuerimus quod tota terra est extra medium aut imaginati fuerimus quod aliqua pars eius est huiusmodi, necesse est ut, quemadmodum pars movetur quousque perveniat ad medium nisi aliquid prohibeat, sic accidit toti terre si imaginati fuerimus quod omnes partes eius sint extra medium, scilicet quod accidet omnibus eis ut veniant ad medium ita quod medium magnitudinis congregate ab eis sit idem cum medio mundi, et quod habeat figuram sphericam. Deinde dixit *Sed motus partium et descensus earum diversantur* etc., idest et partes non differunt adinvicem in hoc nisi quia partes magne expellunt parvas donec medium totius magnitudinis perveniat ad medium mundi. Deinde dixit *Et sic descensus earum erit tardior et velocior*, idest quod propter parvitatem et magnitudinem non diversantur nisi quia magna sunt velociores parvis in inquirendo centrum.

108. Si igitur terra fuerit generata et posita in medio secundum hunc modum quo quidam dicunt, necessario fuit secundum modum quem nar|ravimus. Et si ita sit, manifestum est quod locus terre est sphericus; si igitur semper fuit in hac dispositione secundum quam prius fuit generata, necessario figura eius erit spherica propter sermonem quem diximus et quia corpora gravia moventur et descendant ad angulos consimiles; et hoc est signum quod non descendant hoc descensu nisi quia sunt spherica naturaliter. Si igitur corpus terre est sphericum, natura eius erit spherica. Et

51 propter—dixerit] om. homoiotel. Y 52 a partibus] ante differt W: om. BX 52-4 dicemus—parvitatem] om. homoiotel. Y 55 descendant] -dat BX 57 est] sit JZ 62 accidet] -dat WZ: -dit Y 63 medium magnitudinis] inv. BX 65 diversantur] om. J: -satur BXY 66 adinvicem] abin- BXZ 67 totius] om. BX 68 erit] rerum BX 69 parvitatem ... magnitudinem] inv. BXY 70 in] om. B: non WXY

108. 2 fuit] fuerit WZ 3-4 si²—semper] si semper igitur Z: igitur si semper W: et semper BXY

dicamus quod oportet quod omnis res sit secundum suam dispositionem naturalem, non secundum dispositionem violentam.

297b23

Idest et si terra fuit generata et venit ad medium secundum modum quem dicebant Antiqui quidam, necessario, cum generatio eius fuit completa, fuit secundum modum quem narravimus scilicet quod cum generatio eius complebatur fuit spherica; et potest intelligi necessario: venit ad centrum et movebatur secundum modum quem diximus. Deinde dixit *Et si ita sit, manifestum est* etc., idest si figura eius est spherica, manifestum est quod locus eius (et est superficies corporis continentis eam) est spericum scilicet concavum aque; et potest intelligi quod si venit ad centrum secundum modum quem diximus, manifestum est quod superficies ipsius loci contingens eam est spherica, ergo figura eius necessario est spherica: locus enim eius non fuit huiusmodi nisi quia figura eius est spherica.

Deinde dixit *Si igitur semper fuit in hac dispositione* etc., idest si igitur terra non fuit generata, sed semper fuit in illa dispositione quam haberet cum completa esset | si esset generata, manifestum est quod figura eius est spherica propter causam quam diximus, cum nulla sit differentia sive fuerit generata sive fuerit eterna. Deinde dixit *Propter causam quam diximus et quia corpora* etc., idest propter causam quam diximus scilicet quod omnes partes terre descendunt consimiliter ad medium, idest quia apud centrum faciunt angulos equales cum descendunt a locis in superiori circumferentia inter que sunt arcus equales; et hoc intendebat cum dixit, secundum quod mihi videtur, *Per angulos consimiles*, idest angulos respicientes arcus consimiles circulorum quorum centrum est centrum mundi. Et potest intelligi per hoc, quod dixit *Propter sermonem quem diximus*, idest quod ex omnibus partibus moventur ad medium, et per hoc quod dixit *Et quia corpora*, intendit *Et quia* moventur ad medium

9 quod²] ut JY | omnis—sit] sit omnis res W: sint omnes res J 11 fuit] fuerit BJ
14 complebatur] -pleatur BX 16-7 etc.—est²] om. homoietel. BX 18 spericum]
-cus JW 20 ipsius] istius YZ | contingens] coniungens Z: tangens J: continentis X
22 est] om. Z: esset X 24 fuit¹] fuerit WY 27 fuerit¹] fuit WZ 31 descendunt]
-derint XY: -derit B | a locis] om. BX | circumferentia] -ferentie BX
32 secundum quod] ut JZ 36-40 idest—diximus] om. homoietel. X 36 per]
propter B

consimiliter; et sic dat in hoc duas causas secundum modum sui sermonis. Et potest esse ut intelligas per hoc quod dixit *Propter sermonem quem diximus*, alias conditiones quas dedit in descensu earum ad medium absque etiam descensu eorum secundum angulos equales, et dixit in hoc loco hanc causam proprie, quia est causa firmissima causarum in hoc accidenti.

Deinde dixit *Et hoc est signum* etc., intendebat, secundum quod apparet in litera, demonstrare quod hec causa quam dedit hic in figura terre est propria, scilicet quod cum positum fuerit quod figura eius sit spherica naturaliter, necessario partes eius venient ad medium secundum angulos equales, sicut si positum fuerit quod veniunt ad medium tali modo, necesse est ut figura eius sit ista figura. Et intendebat demonstrare quod hec causa data hic est perfectissima causa; et quod dixit *Et hoc est signum*, innuit hic quod est spherica, quasi igitur dixit *Et hoc quod est spherica* significat quod descendit | hoc descensu cum sit rectum dicere quod descendit hoc descensu scilicet ad medium et secundum angulos equales, quia est rotunda naturaliter.

Et quia hec conversio non fit nisi cum fuerit verum quod ista figura est ei naturalis, dixit *Et si corpus terre est spericum, eius natura est spherica*, idest et diximus quod ista figura est ei naturalis, quia iam declaratum est quod natura eius querit istam figuram, ergo naturaliter est spherica; sed non oportet accipere hanc figuram ut sit inseparabilis ab eius substantia et necessaria in ea, quoniam si ita esset, non separaretur ab ea ista figura sed corrumpereetur per suam corruptionem. Et ex hoc dictum fuit in alio loco quod elementa non habent figuram naturalem cum recipiant omnem figuram; et cum ita sit, equivoce dicimus quod terra habet figuram sphericam naturaliter, et quod animal habet figuram naturalem nedum quoniam diximus

38 consimiliter—modum] om. Y | modum] manifestum B 39 esse—intelligas] om. BY | intelligas] -ligat J 40 alias] illas XY | dedit] dixit BXY 41 etiam descensu]
inv. J: descensu Y | eorum] ea-JX 44 etc.] et cum BZ: + hoc Z: + et Y 45 in¹]
om. BY | litera] om. Y 48 veniunt] -nient X: -nit BY 49 figura eius] inv. BX
51 innuit] unius Y: in X | hic] om. Y: hoc BX 53 descendit] -dunt BXYZ 57
dixit] om. Y 57-8 dixit—naturalis] om. homoietel. X | eius—est¹] est natura eius B
58 idest] om. B | diximus] -xit B 62 ista] om. B 66 animal] alias BX | quoniam] quod BX: quem JZ | diximus] -cemus BX

quod corpus celeste habet figuram naturalem; secundum hoc ergo intelligendus est iste locus: accidentium naturalium quedam sunt separabilia et quedam non.

- 70 Deinde dixit *Et dicamus quod oportet ut omnis res sit secundum suam dispositionem naturalem* etc., hec est etiam ratiocinatio quod ista figura est ei naturalis econtrario opinanti quod causa expulsionis eius ad medium est motus circularis; quasi igitur dicat Et necesse est dicere quod ista figura est ei naturalis: omnis enim res aut semper aut
75 pluries necesse est inveniri in sua dispositione naturali non violenta; et forte ita est in figura terre sicut de generatione et corruptione eius scilicet sicut est generabilis secundum partes, non secundum totum, ita est eius figura scilicet quia est non separabilis a toto et separabilis a parte.

- 170rb13 109. *Et dicamus etiam quod signum quod figura terre est rotunda est hoc quod cadit sub visu, quoniam nisi esset sperice figure, impossibile esset ut sic secetur eclipsis lune sicut visum est. Modo vero videmus quod in omni mense figuratur in omnibus suis figuris: est enim equalis et arcualis et profunda, apud autem eclipses linea continens semper est arcualis. Et si ita sit, et causa eius eclipsis est quod terra cooperit ipsam, necessario non eclipsatur nisi propter rotunditatem terre, et causa eclipsis eius est rotunditas terre.* 297b23 297b25 297b30

- Cum complevit significationes naturales, vult dicere mathematicas
10 ad confirmandum, non quia innate sunt dici in hac scientia, et dixit *Et dicamus etiam* etc., idest et dicamus etiam quod signum rotunditatis figure terre sunt res cadentes sub visu de eclipsibus et aliis rebus. Deinde dixit *Quoniam nisi esset* etc., idest et signum eius quod est sperica est sectio que fit ab ea scilicet umbra sua in eclipsi lune inter

68 intelligendus] -gendum B: -gend' X | iste locus] *inu.* BX: iste sermo Y | acciden-
tium] + enim JZ | quedam] + enim WZ 71 est etiam] *inu.* Y: enim est BX: est J
72-4 econtrario—naturalis] *om. homoiotel.* BX 72 expulsionis] expiatio- Y 73 Et]
quod J 75 pluries] plures BXY 77-8 sicut—scilicet] *om. homoiotel.* WZ
78 eius] *om. BX* | est non] *inu.* JY

109. 1 est¹] *om. B* 3 secetur] caderet B/JXY 5 continens] -tingens BX 6 eius
eclipsis] *inu.* B/JX | est quod] est quia Z: sit quod Y 11 etc.—etiam²] *om. homoi-*
tel. J/WYZ 13 eius] *om. BXY* 14 sua] *om. BX*

- partem luminosam et obscuram, aut in eclipsibus particularibus aut
170va universalibus antequam perfice]retur eclipsis: ista enim sectio apparet
circularis. Et quia aliquis potest dicere quod circulatio que apparet in
ista linea est visio sine veritate, dixit *Modo autem videmus* etc., idest
et non debet aliquis dicere quod hoc quod apparet est visio tantum,
quoniam si esset visio, appareret, sicut apparet ex sectione pyramidis
visus ad corpus lune in augmentatione et diminutione in mense:
videmus enim lineam que fit in sectione eorum quod aliquando
apparet recta et aliquando convexa et aliquando profunda scilicet
valde profunda; linea autem que fit ex sectione umbre ad corpus lune
semper videtur convexa, et hoc significat quod hoc est verum non
visio. 20 25

Et cum posuit quod apparentia istius lineae tali modo significat
quod terra est sperica, incepit dicere modum significationis et dixit
Et si ita sit et causa etc., idest et cum sic apparet de ista linea, scilicet
quod semper apparet arcualis, et quod hoc quod apparet verum est
non visio; et posuimus quod causa eclipsis lune est casus lune in
umbra terre, necessario debet eclipsari tali figura propter rotundita-
tem terre; et hoc fuit necesse quia cum ista linea est circularis,
necesse est ut superficies umbre sit circularis aut columpnata aut
pyramidalis; et quocumque modo sit, necesse est ut terra sit sperica. 30 35

- 170vb13 110. *Dicamus etiam quod signum rotunditatis terre, et quod est sperica et non est valde magna, est hoc quod videtur de stellis. Quoniam cum parum transferuntur ad partem medii celi aut ad partem Farcadam, tunc videbimus alium modum stellarum que sunt in verticione nostro- rum capitum diversarum eis que sint in circuitu ex stellis; quoniam cum transferuntur ad medium aut ad Farcadam, videbimus stellas latentes nos in Egipto et Persia, et non videbimus illas in parte Farcadam stellas quas videmus in Egipto. Stelle autem que videntur in Farcadam semper latent in illis partibus scilicet in Egipto et Persia. Manifestum est igitur* 297b31 298a1 298a5

16 ista] ita B 21 lune] lineae B 22 quod] *om. BWY*: que X 25 hoc¹] *om. B* |
significat] signat WY 29 sic] fit Z: fit sic quod W | ista] illa YZ 30 quod¹] quia
BJ 33 linea] figura JZ 34 sit] *om. WZ*

110. 1 Dicamus] *Et praem.* WZ 2 est²] et YZ 3 Farcadam] facundam X: fas-
caltam Y: fareiden W 7 nos] *om. WY* | Farcadam] + et B 8 in²] + parte WY

10 *ex hiis quod terra est sperica, et quod terra non valde magna; quoniam si esset magna, non appareret nobis cum parum transferimur a nostris locis alius modorum stellarum et terminorum orbis.*

298a9

171ra Dicit et demonstrat quod terra est rotunda et cum hoc parva, hoc quod videmus de stellis novis nobis cum transferimur ab istis habitationibus ad partem equinoctii scilicet ad partem meridiei (et hoc intendebat per medium celi) et ad partem poli septentrionalis (et hoc intendebat per Farcadam). Et dixit quod si terra esset plana, necessario stelle que apparerent in parte septentrionali et meridionali et in omnibus orizontibus diversis apparerent eedem stelle scilicet ex stellis
20 fixis, et dixit *Videbimus alium modum* etc., et intendit stellas fixas idest quod cum nos transferimur ad partem equinoctii aut at partem Farcadam, apparebunt nobis modi stellarum fixarum diversi a stellis que apparent in nostra habitatione.

Deinde dixit *Quoniam cum transferimur ad medium aut ad Farcadam*, idest verbi gratio quod cum nos transferamur ad partem equinoctii idest aut ad partem Farcadam, a Persia aut ab Egipto, videbimur ex stellis fixis quas nos non videmus in istis terris. Deinde dixit *Et stelle que videntur in parte Farcadam*, idest et apparet etiam quod stelle que videntur non latentes in regionibus que sunt sub Farcada
30 scilicet quorum circulus totus apparet supra terram latent in Egipto et Persia, idest quod orizon illic secat circulum eorum; et ita est de Filiabus Nas maioris secundum quod dicitur in Armenia et in Aden, quoniam non latent in aliquo loco Armenie neque in Hispania neque in Armenia minori: in Aden autem latent et in omni loco cuius latitudo est sicut latitudo Aden, sicut in terra Barbarorum que vicinatur desertis que sunt in meridiis in respectu nostrarum regionum, que
35 habet unam latitudinem cum Aden: Cheuhel autem non videtur in

10 non] + est JZ 11 appareret] -paret BY | transferimur] -ferimus XY: -feruntur Z: + nos WX 14 transferimur] -ferimus Y: -feremur X: -feruntur Z 17 Farcadam] fareidem Wλ | quod] quoniam WYZ 18 apparerent] -parent JY 20 et] -videbimus] idest BX 22 stellis] stellarum B 24 ad²] + partem Wλ 26 videbimur] -bimus Yλ 28-9 Et¹-stelle] om. Y 30 latent] -tet J: -tentem Z 32 Filiabus] Filia BX | Aden] Adem J: eadem BXY 33 Armenie] om. WZ 34 Aden] eadem B | latent] latione BX | cuius] eius BX 37 Cheuhel BXγv] Cheuel Jλ: Cehuel ADκω: Cehuha Y: Cehuhis E: Cebutei W | autem] que CFWZ: + que A

171rb Armenia minore neque in Hispania, et videtur in terra Arabie et | terra Barbarorum que habet eandem latitudinem cum Arabia. Et iam vidi ego in Marroches quandam stellam fixam que non apparet
40 in Hispania, et dicebant quod est Cheam, et latitudo istius regionis est XXX gradus secundum quod narraverunt mihi veridici; et fingunt quod in ista regione latent cum revolvuntur Filie Nas; et non consideravi hoc in prima vice qua fui illic, et inspexi in secunda vice et vidi ultimas stellas Filiarum Nas latere.

45

Et cum dixit quod hoc significat quod terra est sperica, et dixit quoniam cum hoc significat quod terra est parva, incepit dicere modum ex quo apparet parvitas terre, et dixit *Quoniam si esset magna* etc., et intendit per terminum orizonta, et per alium modum aliud genus stellarum fixarum a genere quod apparet in istis habitationibus; et dixit hoc quia circulus qui est super convexum terre quanto magis fuerit maior tanto magis fuerit propinquior lineae recte, et quanto magis erit propinquior lineae recte tanto magis apparebit apud motum super ipsam ex diversitate apparitionis stellarum quam apud motum super lineam que est arcus parvi circuli; quoniam si terra
50 esset plana ita quod motus in ea esset super lineam rectam, non diversaretur apparitio stellarum, et apparerent duo poli insimul.

Sed forte aliquis queret et dicet quam parvitatem intendebat: parum enim et magnum dicuntur in respectu, si igitur intendebat quod est parum respectu orbis, non est sciendum hoc ex hoc modo
60 sed ex aliis, et est hoc quod apparet ex convenientia eius quod in instrumentis videtur ex motibus earum ei quod est illic ex motibus. Videtur enim quod arcus quos stelle secant in instrumentis sint similes arcubus quos secant in orbe, et hoc non potest esse nisi quia
171va terra | non habet sensibilem quantitatem apud celum ita quod centrum instrumenti et centrum spere sint idem punctum apud sensum, et etiam ex occasu stellarum et ortu earum et mediatione celi secundum quantitates equales apud sensum: omnia igitur ista significant

65

38 et¹] om. AWA 39 habet] -bent BX | eandem] om. Wλ 41 Cheam CFJX] Chean γψ: Ceham AEVκω: Cehan D: Cecham Bλ: Choan Y: Celum W 44 qua] que B: cum J: quam W | fui] fuit BY | in²] om. JYZ 47 parva] sperica BY 51 qui] quia J: cum Y 52-3 et-tanto] minus WYZ 53 erit] est JX | tanto] minus BX 60 parum] + in BX 62 est illic] inu. BX 68 sensum] + sphaerae sit idem punctum apud sensum J

quod terra apud celum est in sensu quasi punctum centri in spera. Et
 70 forte intendebat demonstrare quod est parva in respectu stellarum ut
 dicet post, quoniam ex hoc modo extrahunt mensuram terre scilicet
 diviserunt orbem in CCC et LX gradus, et sciverunt quantum capit
 una portio terre ex istis partibus per ambulationem, et invenerunt
 arcum similem in terra arcui qui est gradus orbis quasi LX miliaria,
 75 et ex hoc extrahunt mensuram terre; deinde extrahunt ex eclipsibus
 quantitatem solis et lune in respectu terre, et inveniunt ipsam valde
 parvam in respectu celi, ut primo dictum est.

111. *Et significat parvitatem terre et locus qui dicitur Idolum Herculis* 298a9
continet primum terminum terminorum Indie; et ideo dicunt quod
 171b *mare est idem; et hoc quod dicunt non est valde inopinabile. | Et dica-*
mus quod verificatio nostri sermonis sunt elephantes, quoniam non exis-
 5 *tunt nisi in illis locis, scilicet in orizontibus illorum duorum locorum; et*
existunt in illis locis quia loca congregantur illic et sic inveniuntur. 298a15

Dicit Et testatur parvitatem terre hoc quod dicitur quod orizon
 loci terre in quo sunt Idola Herculis, idest finis occidentis istius par-
 tis habitabilis, est propinquus orizonti primi loci habitabilis habitabi-
 10 lium locorum orientalium, et interiacet duos orizontes mare conti-
 nens; et ista idola attributa Herculi erant posita supra ripam maris
 continentis occidentem ex ultimo loco habitabili in septentrione
 super hoc mare quousque ad ultimum locorum habitabilium in
 meridie super hoc mare. Et unum istorum idolorum erat in ultimo
 15 occidentis Hispanie, quod dicebatur Idolum Cadiz: et ego vidi ipsum
 elevatum, deinde fuit corruptum in prelio quod crevit inter Barbaros
 et homines istius insule in anno CCCCC et XXX anno a predica-
 tione Machometi a quibusdam erigentibus se super quasdam
 regiones maris in illo tempore.

69 terra] om. BY | apud] om. BXY 71 extrahunt] astrah- B: contrah- Y: abstrah- X
 72 sciverunt] sciunt BX 73 portio] propor- WYZ 77 respectu] rotunditate BX |
 primo] prius J: post W

111. 3 inopinabile] impossibile BX 5 scilicet] quia X 5-6 scilicet—locis] om.
 homoiotel. BXG 7 quod²] om. WY 10 orientalium] orizonta- XZ 11 erant]
 erunt WZ 12 occidentem] acci- XYZ: occidenta' B | ex] et BX 15 Cadiz AEV]
 Cadiç Bvo: Cadis DXγ: Cadz Y: Indie CF/Wλ 17 et¹] om. BX | CCCCC et XXX
 ABFJYZv] 539 DXγ: 501 W: 430 ω 18 Machometi] Maumeti J

Et cum dedit testimonium de hoc sermone famoso, scilicet quod 20
 idola sunt primus terminus terminorum ultimi occidentis et quod
 mare interiacet hunc et ultimum terminum terminorum orientis,
 dedit etiam quod isti duo termini sunt propinqui, quia conveniunt in
 generando elephantes: animalia enim que non inveniuntur in tota
 habitatione terre nisi in aliquo loco propria enim sunt in illis locis; et 25
 causa in hoc est convenientia illorum locorum in complexione
 172ra convenienti illis animalibus, | et hoc dat ut non sint remota abinvi-
 cem: nature enim remotorum locorum sunt diverse, in remotis vero
 secundum latitudinem manifestum est valde: secundum autem lon-
 gitudinem, licet latet, tamen invenitur. Deinde dixit *Et verificatio* 30
nostri sermonis est de elephantibus etc., idest et verificat hoc quod ele-
 phantes generantur in istis duobus locis scilicet in ultimo orientis et
 occidentis; et hoc quod dixit ita videtur scilicet in locis meridionali-
 bus horum duorum extremorum sed in meridionalibus et non in
 septentrionalibus; et ideo elephas non invenitur in Hispania neque in 35
 terra Barbarorum que sunt in meridie harum regionum, sed secun-
 dum quod reputo in terra Ethiopum aut in vicinis eis; et similiter de
 ceurafe in domo regis de Maroche quam erexit Almudi de Haceno
 anno a predicatione Machometi CCCCC et XIII. Deinde dixit *Et*
existunt in illis locis quoniam loca congregantur illic, et sic inveniun- 40
 tur idest elephantes existunt in illis locis per paucitatem eorum, et
 inveniuntur illic elephantes quia conveniunt in complexione conve-
 nienti generationi elephantium propter vicinitatem.

112. *Et testatur nobis etiam quod figura terre est rotunda, Geometre et* 298a15
Mathematici, qui laborant ad sciendum quantitatem revolutionis terre.
 172rb *Et dicunt quod quantitas revolutionis terre est XXIII milia miliarum*

22 hunc] huic CZ 24 enim] sunt W: + sunt Z 25 in²] om. BJ 28 nature]
 nec BXX 31 elephantibus] -phanti WZ: -phante X | elephantibus—quod] om.
 homoiarch. Y 32 istis] hiis JZ 32-3 orientis ... occidentis] inv. BXY 34 ho-
 rum—meridionalibus] om. homoiotel. J | in²] om. YZ 35 in¹] + neque WXY 36 que]
 qui WX: cum Y 38 ceurafe] ceraufe CFZ: ceruafe J | Almudi WZλ] Aliunde CFψ:
 Aliuodi Xγ: Aliumdi Yx: Asmudi γ: Altivedi D: Almudide J | Haceno CZφω] Hateno
 JV: Hacene WY: Acene λ: Aceuç BX: Hacent E: Aceu γ 39 Machometi] Maumeti
 J | CCCCC et XIII] 504 X: 518 Y 40 existunt] -stit X: -stant λ: extiterunt Z |
 congregantur] aggre- JW 43 elephantium] -phantum JWYZ

112. 1 nobis etiam] inv. B: enim nobis Z 3 milia] om. XZ

terre, et sciverunt ex hoc quod terra habet figuram spericam, et quod est
 5 parvi corporis necessario in respectu magnitudinis ceterarum stellarum.
 Iam igitur complevimus determinationem et declarationem de figura
 terre, et quod est quiescens non mota.

298a20

Abstrahunt mensuram maximi circuli terre per viam quam narra-
 vimus, et ex mensura maximi circuli inveniunt mensuram spere
 10 secundum Archimenidem, et abstrahunt quantitatem terre in re-
 spectu solis et lune per eclipses lunares, et abstrahunt quantitates cete-
 rarum stellarum per instrumentum quod dicitur habens duas regulas:
 istud enim instrumentum terminat angulum quoniam respicit dia-
 metrum cuiuslibet stelle; et cum diametrum alicuius earum est
 15 notus, diametri ceterarum stellarum erunt noti, et cum diametri fue-
 rint noti, erit mensura suorum corporum nota. Cum ergo sciverint
 mensuram terre et mensuram lune in respectu terre, et proportionem
 ceterarum stellarum ad lunam per istud instrumentum, sciverunt
 proportionem terre ad alias stellas, et ex hoc viderunt quod corpus
 20 est valde parvum. Et etiam manifestavit parvitatem corporis eius
 figura eius rotunda: superficies enim non circularis, que continet
 equale ei quod continet circularis, est necessario maior circulari, et
 hoc intendebat cum dixit *Et ex hoc sciverunt quod terra est sperica*; et
 quia declareate sunt tres questiones quas promisit, dixit *Iam ergo com-*
 25 *plevimus* etc.

6 et] om. WZ 9-10 maximi—in] om. X 10 respectu] rotunditate BX
 11 quantitates] -tatem BJ 12 dicitur] + quasi BX 13 enim—diametrum] om. Y |
 quoniam] quem BX 14 cum diametrum] cum diameter JX 15 noti] note JZ |
 fuerint] erunt WY 16 sciverint] -verant Y: sciunt BX 18 sciverunt] sciunt BX
 21 circularis] -lares BX 23 sciverunt] sciunt BX 24 dixit] -cit J: -cens WZ

LIBER TERTIVS

172vb23 1. Iam ergo diximus superius in nostro libro de Primo Celo determina- 298a24
 tione sufficienti, et de stellis existentibus in eo cuiusmodi corpus sunt et 298a25
 cuiusmodi nature, et quod non sunt ex aliquo elementorum quatuor, et
 quod non cadunt sub corruptione. Modo autem dicamus quod natura-
 lium quedam sunt substantie et quedam ex operatione substantiarum et 5
 passione earum. Et intelligo per substantias quatuor corpora simplicia ut
 terram et ignem et duo corpora alia simplicia, et quod fit ex eis ut ani- 298a30
 173ra malia et plantas. Et intelligo per | operationes motus omnium corporum,
 et motus aliorum quorum hec corpora sunt cause, et alterationes eorum 298b1
 et transmutationes eorum adinvicem. Manifestum est igitur quod tota 10
 perscrutatio de natura est de corporibus, quoniam substantie naturales
 aut sunt corpora aut cum corporibus; et hoc manifestum est ex hoc quod 298b6
 diximus superius de primo elementorum, et declaravimus naturam eius
 declaratione perfecta, et quod non cadit sub generatione aut corruptione.
 Et modo volumus dicere de duobus corporibus residuis scilicet terra et 15
 aqua; et dicamus etiam de generatione et corruptione, quia hoc accidit
 eis propter transmutationem istorum duorum corporum, et quia dicun-
 tur in esse generationis et in quibus rebus existit. 298b9

Quia intentio eius in isto libro est loqui de partibus mundi sim-
 plicibus scilicet in demonstratione suorum accidentium in dicendo 20
 causas suorum essentialium, et iam locutus fuit in primo et secundo

Ad titulum libri: Liber tertius scripsi: Incipit commentum averrois super tertio libro AR
 de celo et mundo γ: Liber tertius celi et mundi αυφ φ: Aristotelis De Coelo liber tertius
 cum Auer. Commen. J: om. cod. cett.

1. 1 ergo] autem JXY | Celo] + et Z 2 eo] + et WYλ | corpus] -poris JZ
 3 cuiusmodi] cuius Y: eius Bλ | elementorum] aliorum J: eorum B: + in V 5 et¹
 om. B | substantiarum] stella- V 8 et¹ om. BY | Et² om. BX | Et²—operationes]
 om. Y 9 et² om. JZ 13 elementorum] -mento J 14 generatione ... corrup-
 tionem] inu. B/X | aut] et V 15 Et¹ om. JZ 16 generatione ... corruptionem] inu.
 JX 19 Quia] queritur λ | isto] hoc JZ 20 dicendo] dando JXλ

istius libri de corporibus celestibus et de accidentibus eorum, vult modo dicere de aliis quatuor simplicibus que recte moventur. Et incepit in hoc dicendo de eo in quo locutus fuit in duobus predictis tractatibus scilicet in natura quinta, et dixit *Nos autem diximus* etc., et intendit per primum celum omnes motus celi et partes eius, et
 25 | vocavit ipsum primum propter equivocationem. Deinde dixit *Et etiam de stellis* etc., idest et demonstravimus etiam cuiusmodi nature sunt stelle et quod funt de natura corporis quinti, non de natura aliorum quatuor neque de aliquo facto ex eis; et potest intelligi per hoc
 30 quod dixit *Non de aliquo aliorum quatuor*, idest non de natura alterius compositi ex quatuor, aut potest intelligi non de substantia aliquius partis elementorum, et potest intelligi utrumque.

Deinde dixit quod demonstravit etiam cum hoc illud quod fuit
 35 magis necessarium ut sciretur ex accidentibus, scilicet quod est neque generabile neque corruptibile; et quia scire hoc non fundatur nisi super hoc quod consideratio de omnibus partibus simplicibus mundi est scientie naturalis, sicut demonstravit in principio libri, demonstravit hoc et dixit *Dicamus igitur quod naturalium quedam* etc., idest
 40 dicamus ergo quod fere omnia que Naturalis considerat sunt substantie aut accidentia; et quia substantiarum quedam sunt mobilia et quedam immobilia, explanavit hoc et dixit *Et intelligo* per substantias in quibus Naturalis considerat corpora simplicia mobilia que sunt quatuor elementa et composita ex eis ut animalia et plante. Et intelligendum est etiam quod ex substantiis de quibus Naturalis considerat sunt cause istorum corporum mobilium: causa enim substantie est substantia; et dixit Fere quia considerat de corpore celesti tamen non est ex quatuor neque ex composito ex eis; et dixit hoc ne aliquis
 45 estimet quod consideratio de quatuor elementis et corpore celesti non sit eiusdem scientie, cum hoc sit eternum et hoc non. Et cum
 50 explanavit quod intendebat per substantias, explanavit quod inten-

23 modo] om. WZ | quatuor] + elementis Z 24 hoc] + Tertio J | predictis] primis BX 25 dixit] + et BX | Nos autem] iam autem J: nos iam B: iam nos X 27 propter] per WY | equivocationem] equatio- (obs.) B: oratio- X 28 cuiusmodi] quod eius Y 31 Non¹] + sunt JZ | natura] + alicuius JXZ 32 non] om. WZ 32-3 non-intelligi] om. homoietel. Y 39 Dicamus] Modo autem prae. J | quedam] post etc. B: + sunt JW 40 ergo] om. J: igitur X 41 aut] et WYZ sed corr. W₂ 42 immobilia] -biles JX | intelligo] + ergo B 45 de] ex W 47 celesti] + quod J 51 per-intendebat²] om. homoietel. B | quod²] quid X

debat per operationes et passiones, et dixit *Et intelligo per operationes* etc., et intendebat per passiones accidentia essentialia: hoc enim nomen dicitur communiter et proprie, communiter enim demonstrat accidens sive essentialia sive non, proprie autem demonstrat essentialia et universaliter que existunt in corporibus aut sunt actiones aut passiones.

Et cum declaravit ea de quibus Naturalis considerat, et declaravit cum hoc quod consideratio de elementis inquantum sunt simplicia est in hoc libro scilicet considerare de simplicibus, dixit *Manifestum*
 60 *est igitur* etc., et intendit per substantias que sunt cum corporibus, formas que sunt in eis, quasi ergo dicit quod fere omnis consideratio Naturalis est de corporibus, cum fere omnis eius consideratio sit de substantiis: substantiarum autem quedam sunt corpora et quedam sunt partes corporum. Deinde dixit *Et hoc manifestum est ex hoc quod*
 65 *diximus superius de primo elementorum*: potest intelligi hoc quod dixit de corpore celesti in tractatibus predictis, idest et quia omne quod necessarium est scire de corpore quinto declaratum est ex hoc quod diximus de natura corporis quinti, cum sufficienter declaravimus naturam eius et quod est non generabile neque corruptibile, oportet
 70 nos loqui de corporibus ceteris simplicibus. Et potest intelligi quod innuit hoc quod declaratum est in primo tractatus isti libri de substantiis istius scientie, idest et hoc quod diximus *Manifestum est ex hoc quod diximus superius*, cum locuti fuerimus sufficienter de primo elementorum; et innuit primum tractatum istius libri quoniam in
 75 illo tractatu declaravit naturam corporis celestis et quod est non generabile neque corruptibile.

Deinde dixit *Volumus modo dicere de duobus corporibus*, scilicet de gravi quod est terra et aqua, et levi quod est aer et ignis; et quia vult incipere loqui in eis, dixit in quo vult incipere de eis, et est quod
 80 primo vult considerare utrum generatio et corruptio simpliciter sit aut non sit: et si est, utrum in rebus compositis aut in simplicibus, et

54 dicitur-enim] om. Y | enim] quidam BX | demonstrat] -strant B 55 demon- strat] -strant B 56 et] om. BX | que] quod BX 61 cum] tam Y: cause BX 62 fere] om. B 63 eius consideratio] inu. Z: consideratio X 65 corporum] -poris JWZ 70 est non] non est neque J 71 corporibus ceteris] inu. WXY 73 idest] om. W 76 illo] + etiam B | declaravit] demonstra- J: innuit Y 80 loqui] post incipere² Z 81 considerare] -deratio Y: + de eis Z | et corruptio] om. WYZ 82 aut in] et YZ 82-3 et²-simplicibus] om. homoietel. Y

si est in rebus compositis et simplicibus utrum sit in eis propter hec corpora simplicia aut propter alia. Consideratio enim de omnibus
 85 istis est proprium corporibus simplicibus quatuor, et ideo hec consideratio de eis differt a consideratione de eis in libro de Generatione et Corruptione: illic enim non considerat de eis nisi propter considerationem de compositis generabilibus et corruptibilibus, hic autem considerat de eis inquantum sunt partes mundi; et considerat de
 90 generatione et corruptione quoniam sunt accidentia essentialia: hic igitur considerat in eis inquantum subiectum sunt, illic autem inquantum sunt cause; et in hac scientia debet compleri consideratio secundum istos duos modos, secundum causam scilicet et subiectum. Et hoc intendebat cum dixit *Quia hoc accidit in eis propter transmutationem istorum duorum corporum*, idest quod hic non perscrutatur de generatione et corruptione nisi quia sunt accidentia primo istorum duorum elementorum aut omnium elementorum, et ceterarum rerum propter ea. Deinde dixit *Et quia dicunt* etc., idest et quia data sunt in causa esse generationis, et in demonstrando ea de quibus existit generatio.

174ra35 2. Dicamus igitur quoniam autem omnino non est generatio, aut si est 298b9
 in quatuor elementis et in factis ex eis tantum; sed perscrutandum est et
 174rb querendum utrum sit generatio aut omnino non est. | Dicamus igitur
 quod Antiqui qui philosophantur vera philosophia contradicunt sibi in
 5 hoc, et etiam contradicunt sermonibus nostris quos nos modo dicemus.
 Quidam igitur dicunt quod non est generatio neque corruptio: nihil 298b15
 enim generatur aut corrumpitur in se, sed apparet nobis tantum, ut
 Pitagorici. Nos autem dicimus quod licet isti bene dicant de quibusdam
 rebus, tamen in naturalibus peccant: et non oportet nos perscrutari hic
 10 de rebus non cadentibus sub generatione et corruptione, que neque
 moventur omnino motu in qualitate: hoc enim conveniens est libro de 298b20

83 est] + utrum est Z | compositis ... simplicibus] inv. J 87 de eis] om. W
 88 compositis generabilibus] inv. WZ 99 demonstrando] -strandum BX

2. 1 quoniam] quod B/X | autem] om. B/X/Y 2 sed] scilicet XYZ 3 querendum] sciendum BX: + est J 4 Antiqui] primi *praem.* Z: + primi J/G | qui] om. B/V/Y
 5 sermonibus nostris] inv. J/V 6 igitur] enim B/X 8 licet isti] inv. W/Y 9 nos] eos Z 10 que] om. B/W/X/Y 11 enim] + non X: + omni Z: + omnino W/λ | conveniens] videtis BX

Auditu Naturali, in quo perscrutamur de natura. Et dicunt hoc quia non concedunt aliam scientiam nisi visus tantum; et dicunt quod nihil scitur nisi substantie sensibiles. Isti enim dicunt quod nihil est generatio et corruptio, et ratiocinantur sic: si aliqua scientia aut cognitio invenitur, necessario illud scitum aut cognitum debet esse permanens et fixum, neque alterabile neque corruptibile. Et cum hoc intendebant, dixerunt de istis naturis quod non recipiunt generationem neque corruptionem, quia cadunt sub visu et cognitione.

Cum voluit perscrutari utrum sit generatio aut non, ad declarationem maiorem, quamvis etiam sit manifestum, incepit dicere hoc
 174va quod est magis famosum et magis manifestum quam generatio, scilicet quod si generatio et corruptio est, necessario est in hiis corporibus quatuor et in compositis ex eis. Et quia hoc non concedit nisi qui concedit generationem esse et corruptionem, et ipse locutus est cum
 25 eis qui non concedunt generationem esse et corruptionem, dixit *Sed primo est perscrutandum et querendum* etc., idest quod ipsa perscrutatio est prior natura perscrutatione utrum generatio et corruptio existant in ipsis elementis et in aliis propter ea.

Deinde induxit opiniones Antiquorum in hoc, et dixit *Dicamus igitur quod Antiqui primi qui philosophati sunt* etc., idest qui inquirunt defensiones legum: et dixit quod illi qui perscrutati sunt de entibus inquantum sunt entia, contradicunt sibi et nobis in hac questione; et isti sunt duplices: quidam enim istorum negant generationem et corruptionem omnino, et quidam affirmant in omnibus
 35 entibus ea. Et quia utraque opinio vera est in parte et falsa secundum totum, dixit contradicentes quod nihil corruptibile *Quod isti licet bene dicant in quibusdam rebus*, idest in rebus que non sunt in materia neque habent motum, tamen peccant in natura idest in hoc quod ponunt quod naturalia non habent generationem et corruptionem; et locutus fuit contra istos non contra alios, quamvis uterque sermo sit verus secundum partem, quia pars vera in sermone istorum

17 alterabile] om. BX | neque?] om. B: non X | intendebant] -debat V: videbant BX: opinabantur J 18 naturis] naturalis X 20 declarationem] -randum WZ 23 quod] om. B/W 25 locutus est] inv. B/X/Y 26 non concedunt] ponebant WZ/λ 27 ipsa] ista W/X/Y 35 corruptionem] + esse J/Z 36 ea] eas J/Z 37 Quod?] quia YZ 38 idest—rebus] om. *homoiotel.* BX 39 natura] materia W | idest] + etiam Z 40 ponunt] -nit B 41 istos] + et J/X

nobilior est, et paucissimi Antiqui intellexerunt hoc: pars autem
 45 vera in sermone dicentium quod omnis res generatur aut corrumpi-
 174vb tur manifesta est sensui. Et quia hec perscrutatio continet in se |
 quatuor corpora naturalia simplicia et composita ex eis, et etiam
 principia rerum naturalium quas declaravit esse ingenerabilia et
 incorruptibilia, et iam declaravit de istis in Phisicis, dixit *Et oportet*
 50 *nos non perscrutari hic* etc., et intendit per hoc primum movens
 quod declaratum est in fine octavi Phisicorum et prima principia in
 primo tractatu eius, et illud quod circulariter movetur. Declaratum
 est enim illic quod in mundo est motus circularis non transmutabilis
 in qualitate omnino, neque secundum motus alterationis neque
 55 generationis et corruptionis; et hoc est conveniens illi libro, quia
 principia sunt ex rebus communibus rebus naturalibus: consideratio
 autem de rebus naturalibus communibus est de Phisico Auditui; et
 quia cause universales continent hoc nomen natura, dixit *In quo per-*
scrutatur de natura.

Et cum dixit opinionem dicentis quod nihil generatur aut cor-
 60 rumpitur, dixit rationem que animavit eos ad hoc, et dixit *Et dicunt*
hoc quia non concedunt etc., idest quia non concedunt quod aliquid
 sit nisi hec individua sensibilia, propter hoc quod opinabantur quod
 scita sunt individua sensibilia; et dicebant quod nihil est generatio et
 corruptio quia opinabantur quod scientia non est nisi de rebus sensi-
 65 bilibus individuis, et quod scientia est permanens et fixa non trans-
 mutabilis, quapropter scitum debet esse permanens non transmuta-
 bile scilicet individua; et dixerunt quod apparet ex hoc non est nisi
 fantasia non vera, sicut fantastice visiones. Deinde dixit *Et cum hoc*
opinabantur et dixerunt de istis naturis quod non recipiunt etc., idest
 70 cum hoc credebant et opinabantur, scilicet quod scientia est intrans-
 175ra mutabilis et quod scientia pendet ex hiis individuis quapropter indi-
 vidua sunt intransmutabilia, et ideo dixerunt quod hec individua

45 est] om. Z | in se] ante continet BX: om. Y 47 quas] que J: quam B
 48 Phisicis] + et Z 49 non] om. BXY: ante oportet (48) J | et] om. BX 52 trans-
 mutabilis] -bile BWY 53 secundum] om. Y: est BX | motus] -tum JZ 54 quia]
 quod WZ 55 rebus communibus] omnibus rebus et Z 56 naturalibus] universali-
 BXY 60 animavit] movit J 61 quod] ut BX 67 et] om. BX: post dixerunt Y
 68 hoc] om. W 69 et] om. JXY | de] om. BY: in X | istis] om. BXY | recipiunt]
 accip- BX 70 intransmutabilis] -bilibus BX 72 intransmutabilia] -bilibus BX | et
 ideo] om. BXY

non recipiunt generationem et corruptionem, et dixit *Dixerunt de*
istis naturis, idest de individuis, quia in hoc non accidit eis questio;
 et dixerunt hoc ut possent dicere quod scientia est fixa; et isti, sicut 75
 dixit Aristoteles, sunt illi qui dicunt quod opiniones universales vin-
 cunt sensum, et hic est mos disputantium.

3. *Et quidam contradicunt sermoni istorum omnino, quasi si hoc tan-* 298b24
tum intenderent, et dixerunt quod omnia sunt generata et nihil est non
generatum: sed quedam generantur et non corrumpuntur sed semper
 175rb *remanent, et quedam corrumpuntur, ut dicunt Pitagorici et alii Natu-*
rales qui philosophantur de naturalibus primo. Et quidam dicunt quod 5
omnia sunt generata declinabilia, et nihil est fixum permanens in sua 298b30
dispositione omnino, nisi una res tantum que est fixa permanens super
quam omnes ceterae res figurantur et generantur, et est deferens eas, quem-
admodum dicit Eraclitus et Aflimotuius et alii plures Naturales. Et qui-
dam eorum ponunt corpus generatum, sed compositum ex laminis scilicet 10
superficiebus, et dissolvitur etiam in laminas. 299a1

Cum dixit sermonem opinantium quod nihil generatur aut cor-
 rumpitur, dixit sermonem contrarium istis, scilicet dicentium quod
 omnis res generatur. Et isti sunt bipartiti: quidam enim dicunt quod
 generabilium quedam sunt generabilia non corruptibilia, et quedam 15
 generabilia et corruptibilia, ut Plato in mundo, et quidam dicunt
 quod omnia sunt generabilia et omne generabile est corruptibile. Et
 isti etiam sunt bipartiti: quidam enim opinantur quod illud cuius
 generatio est completa est permanens et fixum quousque corrumpa-
 tur, et quidam opinantur quod istud non est permanens et fixum, et 20
 quod omnia sunt semper in motu, et quod non est hoc nisi subiec-
 tum super quod est ista transmutatio eterna, cum omnis transmuta-
 tio debet esse super aliquod permanens. Isti autem non diversantur

73 et] neque J 76 dixit] -cit JZ 77 mos] motus Z: morum X

3. 1 istorum] illo- V | quasi] quod λ: quod quod W: et Y 2 non] om. YZ
 8 omnes] omne VXZ 9 Aflimotuius VX] Afflimocus B: Aflimovius Y: Astimonius
 Wλ 10 compositum] -ponitur X 11 dissolvitur] -vuntur VY | laminas] -minis
 Bλ 14 omnis] -nes Z 15 et] om. B 16 mundo] munda WXX | dicunt] om.
 WXYZ 17 quod] om. BWXY 19 generatio est] inv. JZ | et] om. BWXY 19-
 20 quousque—fixum] om. homoiotel. Y 20 istud] om. BWX | non est] inv. B

in hoc, sed in eo quod est permanens: quidam enim dicunt quod hoc
 25 permanens est ignis, ut opinio dicentis quod | elementum est ignis,
 quidam autem terram, quidam vero aquam. Deinde dixit *Et quidam*
ponunt corpus compositum, etc., innuit Platonem opinantem quod
 corpora componuntur ex superficiebus et dissolvuntur in eas.

4. *Dicamus modo igitur quod in futuro perscrutabimur de aliis sermo-* 299a1
nibus. Modo vero volumus perscrutari de sermone dicentium quod cor-
pora fiunt ex laminis. Dicamus ergo quod contingit dicenti hunc sermo-
nem dicere contrarium ei quod accidit in geometria; et hoc manifestum
 5 *est. Et oportet dicentem hoc aut quod non dicat hunc sermonem omnino,* 299a5
aut ut con|firmet suum sermonem rationibus firmioribus et verioribus. 299a6

Quod autem ex istis opinionibus est naturale, perscrutandum est
 de eo in hac scientia, ut est opinio dicentis quod aliquid est genera-
 tum et non corruptibile, sicut ipse fecit in fine primi tractatus; qui
 10 autem negat generationem et corruptionem non debet ei responderi
 in hac scientia nisi secundum disputationem, cum hoc ponat Natu-
 ralis pro constanti in sua scientia, sed Divinus qui verificat subiecta
 facultatum particularium. Et similiter Divinus debet loqui contra
 dicentem quod nihil est permanens et fixum: iste enim negat scien-
 15 tiam esse, scientiam autem esse est subiectum Logices, et similiter
 Divinus, qui defendit subiecta disciplinarum particularium, debet
 loqui cum eo. Et dixit quod perscrutabitur de istis sermonibus, et
 innuit hoc quod dicit post quod impossibile est ut omnis res sit
 generabilis et omnis corruptibilis; et quia remanet ei dicere ex opi-
 20 nionibus propriis huic scientie opinionem dicentis quod corpora
 sunt composita ex superficiebus, dixit *Modo vero volumus perscrutari*
 etc.

24 est] + hoc BJ 26 autem] vero BX | terram] aerem Z | vero] autem WY |
 quidam³] + eorum J 27 corpus] + generatum sed J 28 eas] eis BJZ

4. 3 fiunt] sint VW | ergo] om. X: igitur J 4 ei] om. BX | accidit] -det B: -dat X
 5 oportet] + hunc sermonem JG | aut] ut BX | dicat] -cant BXYZ | omnino] om. Z
 6 suum] hunc X | et] aut VW₂YZ 8 aliquid] -quod B 10 autem] vero J: cum Y
 | responderi] -dere JX 14 enim] autem WZ: tantum Y 15 similiter] om. WYZ
 17 perscrutabitur] -tabimur J | istis] aliis J: illis Y 18 hoc] om. BJX 19 omnis]
 om. BJX 21 vero] om. WY

Deinde dixit *Dicamus igitur quod contingit dicenti hunc sermonem*
 etc., idest dicamus igitur quod contingit dicenti hunc sermonem
 contrarium dicere ei quod accidit in geometria, idest contrarium eis 25
 que principia sunt in geometria: ut hoc quod ponunt quod omnis
 linea dividitur in duo media, et similiter quod omnis superficies et
 quod quedam lineae non habent proportionem adinvicem sicut
 numeri ad numerum; et manifestum est quod pars lineae est linea, et
 quod ipse dicit post quomodo sequantur impossibilia hoc dicentes 30
 176ra hunc | sermonem.

Et quia iste sermo in nullo est sufficiens neque conveniens nature,
 dixit *Et oporteret dicentem hunc sermonem aut ut non dicat ipsum*
omnino etc., et videtur quod ratio magis dicentium hoc est quod opi-
 nantur quod linea est composita ex punctis, ergo superficies ex lineis 35
 et corpus ex superficiebus: si enim divisio lineae in puncto facit
 lineam compositam ex punctis, necesse est ut divisio superficiei in
 lineis faciat ipsam compositam ex lineis et similiter corpus ex super-
 ficiebus, et possibile est confirmare hunc sermonem, scilicet quod
 linea componitur ex punctis, ex rationibus quibus utuntur dicentes 40
 partem esse indivisibilem.

5. *Et dicamus etiam quod error dicentis hunc sermonem est manifestus;* 299a6
quoniam sicut corpora existunt ex superficiebus, sic superficies ex lineis et
lineae ex punctis; et si ita sit, impossibile est ut pars lineae sit linea. De istis
autem perscrutati sumus in sermone quem fecimus de motu, et diximus 299a10
quod nulla linea est que non recipiat divisionem et partitionem. 5 299a11

176rb Quia vult perscrutari de hac opinione quam sequuntur impossi-
 bilia que sequuntur dicentes quod continuum est compositum ex indi-
 visibilibus et plura impossibilia doctrinalia, et etiam alia impossibilia
 naturalia, incepit dicere quod illa impossibilia, que contingunt

24 idest—sermonem] om. Y | dicamus] -xit Z | igitur] om. Z | dicenti] om. Z
 26 principia sunt] inv. BJX 29 numeri] unum W 30 quod] om. BJX: quia Z |
 dicit post] inv. BX 33 oportet] oportet JX | dicentem] post sermonem BJX
 34 etc.] om. BX 36 puncto] puncta JX: punctis B 38 lineis¹] -neas JZ | faciat]
 -ciant YZ

5. 1-5 Et—partitionem] om. Y 1 hunc sermonem] inv. W | manifestus] -festus W
 4 sermone] -monibus W | diximus] -xit W₂ 5 recipiat] -pit VWZ₂ | partitionem] +
 partium V 9 incepit] -cipit JZ

- 10 dicenti continuum esse compositum ex indivisibilibus, contingit dicenti hunc sermonem; et hoc dictum est in sexto Phisicorum. Et quia dicentes quod corpora componuntur ex superficiebus non dicunt, ut mihi videtur, quod lineae componuntur ex punctis neque quod superficies ex lineis, demonstravit quod necesse est eis dicere
- 15 hoc, et dixit *Quoniam corpora existunt ex superficiebus* etc., idest dicentes autem quod corpora componuntur ex superficiebus, necesse est eis concedere quod superficies componuntur ex lineis et lineae ex punctis; proportio enim superficiei ad corpus est sicut proportio lineae ad superficiem et puncti ad lineam, et ideo si superficies sunt
- 20 elementa corporis, ergo et lineae elementa corporis et etiam puncta. Et quia puncta sunt se habentia situm sicut indivisibilia, et hec est dispositio partium indivisibilium; et in sexto Phisicorum iam locutus fuit de impossibilibus que sequuntur dicentes hunc sermonem, et fecit de hoc rememorationem.
- 25 Et etiam dixit quedam impossibilia contingentia eis, et dixit *Et si ita sit* etc., idest et si hoc contingit, contingit eis necessario ut pars lineae non sit linea, neque pars superficiei superficies neque pars corporis corpus; et hoc est contrarium eis que ponunt Geometre scilicet quod omnis linea dividitur in duo media, et quod divisio secundum
- 30 medietatem procedit in infinitum in tribus magnitudinibus. Et quia
176va | perscrutatus est de hoc in Phisicis, narravit hoc quoniam in illo libro consideravit in hoc secundum terminos continuos et contiguos, que est consideratio de continuo inquantum est in materia, quod secundum modum hunc appropriatur naturali; et similiter hoc quod
- 35 consideravit illic de velociori et tardiori est naturale. Quod autem induxit illic de mathematicis fuit ad demonstrandum, hic vero vult considerare de hoc per propositiones naturales propinquiores illi materie et magis proprias, cum consideratio in hoc libro sit magis propria consideratione in Phisicis.

14 lineis] + quod X: + quasi B: + iccirco J 15 Quoniam] quod W: + sicut J | Quoniam—idest] om. X 17 concedere] dicere J 20 ergo] om. BX 21 se] om. B/X | situm] sunt X: sicut W | sicut] om. BWX 23 sequuntur] con- BX | et] om. B/XZ 25 contingentia] atting- BX 26 contingit] -get WX | eis] om. B/X 27 non] om. Z | sit] est BX | superficiei] + sit B 32 continuos] -trarios WZ 33 in] om. WZ | quod] qui BX 34 modum hunc] inu. X: modum B 36 induxit] addux- Z | demonstrandum] confirman- J 37 per] quod XZ

6. *Modo vero volumus perscrutari modicum de impossibili contingenti corporibus naturalibus, et quod est impossibile ex sermone dicentium partem esse indivisibilem. Quoniam impossibile quod accidit geometricis accidit etiam divinis corporum naturalium, et non accidit geometricis etiam omne impossibile quod accidit divinis corporum naturalium. Cor-*
- 299a11
299a15
5
176vb
299a17
- pora enim geometrica fiunt ex diminutione ex corporibus naturalibus, corpora autem naturalia fiunt ex additione in superficiebus geometricis.*

Manifestum est quod Naturalis et Geometra communicant in consideratione de tribus magnitudinibus, sed diversis modis; et cum ita sit, communicantes sunt in propositionibus et conclusionibus, ergo impossibilia que accidunt a positione falsa de istis magnitudinibus geometricis accidunt etiam naturalibus nisi sint aliqua accidentia existentia in eis inquantum sunt abstracte a materia et non existentia in eis inquantum sunt in materia aut e converso, verbi gratia quod cum Naturalis consideraverit de continuo secundum quod est ultimum corporum sensibilem, videbit ipsum dividi in aliquod divisibile semper, et similiter Mathematicus cum consideraverit de hoc inquantum est non separatum a materia. Cum autem consideraverit Mathematicus in ea secundum additionem, non erit ei impossibile augmentare corpus in infinitum, cum consideret de eo inquantum est abstractum a corpore naturali; Naturalis vero diffinit hoc impossibile, quoniam inquantum est ultimum terminans corpus naturale est quasi forma, forma autem inquantum est forma impossibile est augmentari in infinitum, augmentatio enim in infinitum est ex materia, non ex forma, ut declaratum est in Phisicis.

6. 1 volumus perscrutari] inu. Wλ | modicum] parum J 2 est impossibile] inu. YZ 3 Quoniam] quod X 4 etiam] + quod V: + propter Y | divinis] om. WZ: dominis B/: deferens Y: propriis X: auctores G 4-5 corporum—naturalium] om. homoiarch. Y 5 omne] omnino W: commune VZ 7 autem] enim YZ | superficibus] om. W: superioribus Y | geometricis] vel corporibus Z 8 Geometra] -meter W 10 sit] sint WYZ 12 etiam] et JZ: in X | aliqua] om. B: alia Y 13 sunt] + in materia W | abstracte] -tracta J/W 15 Naturalis] om. WYZ | consideraverit] -ravit JZ 17 Mathematicus cum] inu. BXY 17-9 consideraverit—Mathematicus] om. homoiotel. BX 18 inquantum] materiam Y | non] om. WYZ | consideraverit] -ravit W 19 ei] om. WYZ 20 eo] ea Y | inquantum] quod W sed corr. W₂ 21 vero] autem JZ: enim X 23 est] om. JZ 24 augmentari] -tare B: augeri JZ

Et ideo dicit Aristoteles quod Geometra non debet ponere quod magnitudines augmentantur in infinitum, sed potest ponere magnitudines in quamcumque quantitatem voluerit; et cum hec impossibilia que contingunt naturalibus a falsa positione in magnitudinibus contingunt etiam geometricis, sed in parte maiori quod accidit | naturalibus non accidit geometricis cum considerent de magnitudinibus non secundum quod sunt absolute sed secundum quod sunt in comparatione, et quod accidit rei secundum quod est in comparatione non accidit ei secundum quod est simpliciter.

Et ideo cum voluerit demonstrare impossibilia que contingunt huic positioni in hac scientia, cum iam demonstraverat impossibilia que contingunt ex altera scientia, dixit *Modo vero volumus perscrutari parum* etc., et cum dixit parum dixit parum quia non perfecte impossibilia induxit consequentia hanc opinionem in omnibus que apparent in rebus naturalibus, idest et cum inducta sunt hec impossibilia que pertinent Geometre, volumus modo dicere impossibilia que pertinent huic scientie. Et quia aliquis posset dicere ei quomodo inveniuntur in scientia naturali impossibilia contingentia false positioni in doctrinalibus, cum consideratio utriusque scientie sit diversa et propositiones earum sunt diverse; et cum consideratio in aliqua scientia est ex propositionibus primis et convenientibus, et nulla differentia est inter propositiones affirmativas alicuius et contradictorias alicui in istis conditionibus, et ex hoc omnibus videtur quod impossibilia contingentia alicui false positioni in aliqua scientia non continget ei in altera scientia. Et ideo dixit respondendo quod impossibile contingens geometricis continget etiam naturalibus, et hoc intelligendum est in pluribus locis non in omni loco, et cum contingit in utraque scientiarum, continget duobus modis diversis non eodem modo, et precipue cum

26 dicit] -xit BX | Geometra] -metre B: -meter J | non] om. WZ 26-7 quod²—ponere] om. homoiotel. WYZ 28 quamcumque] quacum- JX: quantum YZ 30 sed] om. WYZ | parte maiori] inv. BX 34 ei] om. WZ | est] accidit Z: accidit ei Y 36 demonstraverat] -straverit J: -strat BWZ 37 scientia] + et WYZ 38 cum—parum²] om. JX | dixit parum] haplogr. Y | quia] om. BX 39 consequentia] -tiam X: contrariam Y 41 sunt] sint JY | hec] om. BX | Geometre] -metrie J | modo] om. XZ 43 ei] eis BY 45 et¹] + quia WY | sunt] sint JY 48 contradictorias] -dictivas BX 49 omnibus] omni WYZ 49-50 false positioni] inv. BX 51 geometricis] + et B 53 contingit] -get BX 54 continget] -git ex WY: -git in Z

remote fuerint ille due scientie scilicet cum remota fuerit consideratio simpliciter quam vocant considerationem secundum diminutionem a consideratione adiuncta quam vocant | considerationem secundum additionem.

Et cum narravit hoc, dedit causam eius et dixit *Corpora enim geometrica* etc., idest et causa in hoc est scilicet quod impossibilia, que contingunt falsis positionibus de magnitudinibus in geometria, contingunt in maiori parte in scientia naturali et non econverso, quia Geometer considerat in hoc inquantum est diminutum ab accidentibus existentibus in eo in materia, idest inquantum est simplex non adiunctum, et hoc manifestum est cum consideratio eius non est in corpore nisi inquantum est quantum sine illis accidentibus, Naturalis autem inquantum est quantum cum ceteris accidentibus ceterorum predicamentorum. Et hec est causa universalis in quibuslibet duabus scientiis convenientibus in eodem subiecto, sed in altera earum consideratur simpliciter et in altera coniuncte, ut geometria cum aspectiva et arismetica cum musica et scientia naturalis cum geometria, in quibusdam partibus, quoniam valde remote sunt.

Sed quocumque modo sit inter scientiam altiore quam vocat Aristoteles diminutam, et inferiorem quam vocat additam, aliqua est copulatio, et ideo scilicet propter hanc copulationem que est proportio essentialis, scientia altior dat causam in accidentibus scientie inferioris. Et cum ita sit, sermo igitur dicentis quod tales propositiones, quibus Aristoteles utitur in hoc loco, non sunt essentielles, est sermo non verus; et ex ista parte verum est dicere quod omne quod accidit in superiori scientia diminuta accidit in scientia inferiori et non convertitur, scilicet quod illud, secundum modum quo illud quod continetur sub superiori scientia, est causa eius quod continetur sub

55 ille—fuerit] om. homoiotel. W | scilicet—consideratio] om. Y 56 simpliciter] -plex B: + ille due scientie simpliciter Z | vocant] -cat BX | considerationem] om. WZ: additio- Y 60 idest et] enim Y | est] om. BWXY 61 positionibus] proportioni- Z: opinion- X 62 in—parte] om. WYZ | econverso] + est BX 63-4 diminutum—est] om. homoiotel. W 64 idest] om. Y: scilicet B: et Z 65 est²] sit JZ 66 est—accidentibus] om. BXY 67 autem] aut BY: enim Z 68-9 duabus scientiis] inv. Y: duabus sententiis Z 69 sed] si J | in²] om. BXY | earum] eo- Z 70 consideratur] + absolute et JZ 71 arismetica] Arithmetica J 74 Aristoteles—vocat] om. homoiotel. Y | aliqua est] inv. BX 79 verum est] inv. BX: verum in ea est Y 81 quod illud] om. WZ

177va scientia inferiori; si | autem in scientia superiori accidunt sive fuerint
res que non sunt cause eorum que continentur sub inferiori, tunc
85 non sequitur ut omne quod accadat superiori accadat inferiori, et
maxime cum fuerint remotarum naturarum; et hec est dispositio
geometrie cum scientia naturali scilicet quod geometria continet in se
res que non sunt cause eorum que apparent in scientia naturali;
secundum hoc igitur intelligenda est communicatio inter scientias
90 diminutas et additas que sunt sub eis.

7. Et accedit dominis corporum naturalium necessario simile partitioni: 299a17
impossibile est enim ut aliquid partiatur in aliquo non receptibili parti-
tionis. Passiones autem dividuntur duobus modis, aut per formam aut 299a20
per accidens; formam enim ut color dividitur in album et nigrum, acci-
dens autem est illud quod recipit divisionem, non per se sed propter defe-
rentem ipsum. Et cum ita | sit, manifestum est quod quelibet passionum
177vb que recipit divisionem non recipit ipsam nisi secundum hunc modum
quem diximus. 299a24

In hoc capitulo vult dare causam propter quam possibile est ut
10 Naturalis consideret de accidentibus primis sive propriis scientie eius
in hac questione de magnitudinibus scilicet in divisione magnitudi-
num in aliquod magnitudinum, quamvis iste modus divisionis est
proprius magnitudini in eo quod est magnitudo, et dixit *Et accedit*
15 *divisioni* etc., idest et possibile est ut Naturalis consideret de hac
questione: accedit enim corporibus naturalibus divisio similis divi-
sioni existenti in corpore mathematico? Et causa istius divisionis acci-

83 accidunt sive] *om. B/X* | fuerint] fuerit *B*: fuerant *Z* 84 cause] *om. Y*: esse *X*
85 accadat¹] -dit *JX*: + in *B/Z* | superiori accadat] *om. WY* (suppl. *W₂*) : + in *W₂Z*
86 naturarum] -raliter *BX* 88 sunt] + esse *B* | naturali] + et res que sunt esse eorum
JX

7. 1 dominis] dicentis *BXY*: auctoribus *G* | simile] sue *Z*: substantie *Y* | partitioni]
per rationem *Y* 2 est enim] *inv. Z*: enim *Y* 4 accidens¹] + secundum autem *J* |
enim] *om. J*: post color *X*: autem *B* | nigrum] magnum *X*: + secundum vero *J*
5 per] propter *JYZ* 6 passionum] -nem *Z* 7 que] non *WZ* | divisionem] dictio-
BX | non—ipsam] *om. Y* | non—nisi] *om. WZ* | recipit—nisi] *om. V* 10 primis
sive] *om. B/X* | eius] *om. WYZ* 11 divisione magnitudinum] magnitudinum dic-
tione *BX* 12 divisionis] dictio- *BX* 13 eo] *om. BX* 14 divisioni] dicentis *BX*:
dn̄s *W*: dn̄s *Y* 15-6 divisioni existenti] *inv. WYZ* 16 istius] illius *WYZ*

dentis mathematico est divisio accidens abstracto, verbi gratia quod
levitati et gravitati non accedit divisio nisi quia existunt in continuo
cui divisio secundum terminos est propria; et ideo dixit *Impossibile*
est enim ut aliquid dividatur, et sit in aliquo non recipiens divisionem, 20
idest et causa istius divisionis, que existit in dispositionibus que sunt
in corpore naturali, est quia est in aliquo divisibili primo, et essentia-
liter, quoniam impossibile est ut aliquid quod recipit divisionem sit
in aliquo indivisibili.

Et cum demonstravit quod accidentia existentia in corpore divi- 25
duntur quia corpus dividitur, et accidentia dividuntur duobus modis,
dixit *Passiones dividuntur* etc., et intendit per formam divisionem
generis per differentias in species: differentie enim sunt forme; et
intendit per divisionem secundum accidens quia sunt indivisibilia
essentialiter, divisibilia vero quia sunt in rebus divisibilibus essentia- 30
liter: | quantitas enim est divisibilis essentialiter, qualitas autem per
178ra accidens, quia est in re divisibili scilicet quanto; deinde dedit exem-
plum et dixit *Secundum autem formam* etc., et hoc, sicut diximus, est
divisio generis in species. Deinde dixit *Secundum vero accidens* etc., et
hoc est illud quod dividitur, non per suam naturam sed quia existit 35
in re divisibili naturaliter.

Deinde dixit *Et si ita sit, manifestum est* etc., idest manifestum est
ex hoc sermone quod qualitates accidentales recipiunt divisionem et
quem modum divisionis; et istud capitulum quasi continet in se
tria, quorum unum est quod passiones recipiunt divisionem, secun- 40
dum est dare causam in hoc, tertiam est quem modum divisionum
recipiunt; et cum hiis tribus continet etiam quartum, et est quod
possibile est ut Naturalis consideret de accidentibus que sunt secun-
dum qualitatem in hac questione. Et habet questionem, quoniam
aliquis potest dicere Si divisio qualitatum est per accidens, quomodo 45

17 mathematico] corporibus naturalibus *JWZ* | divisio] dictio *BX* 18 levitati ...
gravitati] *inv. BX* | accedit] -det *BX* 22 est¹] *om. Z* | divisibili] in- *Z*: -bile *WXY*
26 et—dividuntur] *om. Y* 27 intendit] -debat *JZ* 29 sunt indivisibilia] *inv. J*:
divisibilia *Z* 30 essentialiter¹—sunt] *om. BX* 30-1 essentialiter¹—divisibilis essen-
tialiter] *om. Y* 30 divisibilibus] *om. BX* 33 et hoc] et sicut *W*: hoc idest et *Z*
35 illud] istud *WXZ* 37 est²] + hoc *JX*: + hoc etiam *W* 39 quem] *om. W*: quo
X | modum] modus *Y*: modo *X* 41 divisionum] -sionis *BX* 43 consideret] +
etiam *JZ* 44 qualitatem] -tates *W*: -tate *J* | Et—questionem] *om. B* 45 Si] sed
WYZ

Naturalis considerat de eis in aliqua questione? Omnis enim artifex non considerat nisi in questionibus essentialibus sui subiecti et per propositiones essentielles. Dicamus respondendo quod accidentia de quibus artifex considerat, quedam sunt accidentia que existunt in suo subiecto et essentialiter primo, ut par et impar in numero, et quedam existunt secundum similitudinem ad accidentia existentia in subiecto alterius scientie naturaliter: ut Arismetico considerat de numeris superficialibus et solidis et Geometra considerat de superficiebus et lineis et corporibus communicantibus; et plus de hoc est consideratio Divini inferioris scientie in accidentibus contingentibus suo subiecto propter subiectum altioris scientie, ut predictum est. Et cum tu inspexeris considerationem Naturalis in divisione continui, invenies ipsam esse in consideratione demonstrata hiis duobus modis quos diximus, scilicet modo per assimilationem et modo per causam, que divisio qualitatis sit similis divisioni quantitatis, et causa divisionis earum sit divisio quantitatis in eo quod est quantitas.

8. *Volumus modo perscrutari de parte indivisibili et quod impossibile contingit ex eo. Dicamus igitur quod impossibile est ut duo sint quorum neutrum habet gravitatem et, cum congregantur, habeant gravitatem: omnia autem corpora sensibilia habent gravitatem, ut terra et aqua. Et cum ita sit, et punctus non habet gravitatem omnino, manifestum est quod neque linea ergo neque superficies. Et cum ita sit, ergo nullum corpus habebit omnino gravitatem.*

Modo incepit perscrutari de parte indivisibili, et dixit *Volumus modo* etc., idest dicamus quod una propositionum quam ponimus in hac intentione, est quod impossibile est ut duo quorum neutrum habet gravitatem habeant gravitatem cum congregantur. Alexander autem laudavit Aristotelem super hoc quod addidit in hoc sermone

49 accidentia] *om. JX* 50 subiecto] + primo *B/X* | primo] *om. J* 53 numeris—
de] *om. homoiotel. Y* 55 Divini] *dfns BX*: domini *J*: est autem *Y* 57 cum tu] *inv.*
X: cum *J* 60 que] cum *J* | qualitatis] -tatum *J*: -tatem *BX* 61 earum] *eo- WZ*

8. 3 congregantur] -gatur *X*: -gabuntur *B*: + utrumque *J* | habeant] -bebunt *BX*
4 autem] vero *J*: enim *Y* 5 et] *om. Y* | habet] -beat *JZ* 6 linea] *om. Y*
9 quam] quas *JWZ* 10 quod—ut] ut impossibile *Y* | duo] duorum *BX*

Cum congregantur habebit utrumque eorum gravitatem, et non dixit *Cum congregantur habebit congregatum ex eis gravitatem sed utrumque eorum habebit gravitatem*; et dixit quod ista additio est valde subtilis, et dixit quod addidit eam propter formam et materiam, quarum neutra habet gravitatem, et corpus quod congregatur ex eis habet gravitatem. Et hoc quod Alexander dixit est rectum, tamen ista additio non fuit solum propter formam et materiam sed propter aliud universalius forma et materia: omne enim quod non vere dicitur de singulis non vere dicitur de toto, quia unaqueque partium non est totum et congregatio est totum, et unusquisque trium hominum non movet navem et congregatio eorum tamen movet navem.

Et si illa additio non esset, esset quasi diceret quod impossibile est quod unusquisque trium hominum non moveat navem, tamen triginta movent; et hoc manifestum est quod est falsa: cum autem in hoc sermone addatur illa additio, erit verus iste enim sermo, scilicet quod impossibile est ut unusquisque trium non habeat potentiam qua moveat navem per se et unusquisque eorum in congregatio[n]e habeat potentiam qua moveat navem per se, ita quod unusquisque eorum per se non habet potentiam ut moveat navem in actu, et cum in congregatione habet potentiam ut moveat ipsam in actu, est sermo valde impossibilis. Ista igitur additio non ponebatur ab Aristotele propter materiam et formam quoniam hoc non esset dicendum nisi illa additio esset tantum necessaria propter materiam et formam, et tunc esset causa illius additionis difficilis valde ad intelligendum, et tunc laudandus esset Alexander quia scivit ipsam, et esset mirum de Aristotele quod oblitus esset tale aliquid.

Modo autem cum ista additio sit necessaria; non debet esse mirum de hac additione aut quomodo scivit eam Alexander; quo-

13 congregantur] -gatum *B* 14 congregatum ... gravitatem] *inv. JZ* 16 materiam] naturam *Z* 19 fuit solum] *inv. XY* | materiam] naturam *YZ* 20 quod non] *om. WY* 21 vere¹] *om. BXY* | non] *om. W* | vere²] *om. XY* | quia] quoniam *BX*
23 eorum tamen] *inv. WZ* 26 trium] triginti *Z* | moveat] -vet *WYZ* | triginta] tres
J 27 est¹] *om. BX* | est falsa] *inv. JZ* 28 addatur] additur *W*: additio *J* | additio] addetur *J*: addatur *Z* 29 trium] + hominum *JZ* | non] *om. WZ* 31 habeat] -bet *BXY* 31-2 per—navem] *om. homoiotel. Y* 32 cum] *om. WZ* 33 in¹] *om. BXY* | ut moveat] *om. WYZ* 34 impossibilis] + et verus necessario *BXY* 36 illa] ista *J*: alia *Y* 39 quod] + non *XY* 40 additio] -tione *WZ* | sit] *om. WZ*: est *BXY*
41 aut] et *WZ*

niam cum ista additio non fuerit, erit sermo sophisticus, et si ista additio non esset nisi propter formam et materiam, tunc sermo sine ea esset sermo disputabilis in fine carentie contradictionis; et tunc ista propositio contradiceret dicentibus corpus esse ex materia et forma, et esset ratio dicentium partem esse indivisibilem; possunt enim dicere quomodo est possibile ut duo quorum neutrum habet quantitatem, cum congregantur, congregatum ex eis habet quantitatem. Nos autem dicimus quod hoc est verum: impossibile autem est ut cum congregantur habeat utrumque eorum quantitatem quam ante congregationem non habebat. Et cum posuit hanc propositionem manifestam per se, coniunxit ei secundam et dixit *Omnia vero corpora sensibilia habent gravitatem, ut terra et aqua*, idest omnia corpora habent gravitatem aut levitatem; et hec propositio concessa est a dicentibus corpora dissolvi in superficies.

Deinde dixit *Et cum ita sit, et punctus non habet gravitatem* etc., idest et cum hee due propositiones concesse fuerint, manifestum est quod ex hac sequitur quod linea que est composita ex punctis non habet gravitatem; et quia superficies componitur ex lineis, non habet gravitatem; et quia corpus componitur ex superficiebus, non habet gravitatem; sed iam posuimus omnia corpora habere gravitatem; et hoc tunc est impossibile. Et sillogismus ita componitur: ponatur quod corpora componantur ex punctis, que est propositio dubitabilis, et coniungamus ei hanc secundam scilicet quod puncta non sunt gravia neque levia, ergo corpora componuntur neque ex gravibus neque ex levibus: et omne quod componitur neque ex gravibus neque ex levibus neque habet gravitatem neque levitatem, ergo corpora non habent neque gravitatem neque levitatem; quod est contrarium positioni; et quia aliqua istarum propositionum est dubitabilis, incepit verificare eas, et dixit:

47 possibile] im- YZ 50 autem est] inv. BXY | cum] om. BX | congregantur] -gatum BX: -gatur Y | habeat] -beant B/WZ 51 habebat] -bebant J: -beat Y 52 se] + et WYZ 54 ut—gravitatem] om. homoietel. W1 58 concesse] -verse B 59 ex¹] extra BX | hac] om. BX: eis J 63 tunc] post impossibile W | impossibile] poss- Y 65 non] om. Y: neque BX 66 gravia ... levia] inv. BXY 67-8 et—levibus] om. homoietel. Y 67 quod] om. J | componitur] -positum J 68 corpora] -pus Z 70 dubitabilis] disputa- BZ

179rb 9. *Revertamur modo et dicamus quod puncta non habent gravitatem, et hoc manifestum est. Si igitur habent gravitatem, possibile est ut sit gravior alio et levior alio: gravis autem et levius non est grave et leve necessario, ut magnus et maior; omne enim magnum est maius, sed non omne maius est magnum; sunt enim aliqua parva maiora aliis. Dicamus igitur quod si aliquid est grave et est maius alio, necessario est maioris gravitatis eo. Et si ita sit, omne grave recipit divisionem; punctus autem non recipit divisionem, et cum non recipit divisionem apud eos, non est gravis omnino.* 1 299a30 299b1 5 299b5 299b6

Vult declarare propositionem quam induxit in probationem predictam, et dixit *Dicamus igitur quod punctus* etc., idest quoniam si punctus haberet gravitatem aut levitatem simpliciter et per se non in comparatione alterius, necesse esset ut esset gravior alio et levior alio, quoniam omne grave et leve simpliciter, non in comparatione alterius, necesse est ut sit gravior alio et levior alio, ergo omnis punctus si est gravis aut levis necesse est ut sit gravior alio et levior alio.

Et quia hec propositio non convertitur, demonstravit hoc ne aliquis erret, et reputet quod sicut non est verum dicere quod omne gravius et levius alio est de natura gravis aut levis simpliciter, ita non est verum dicere quod illud quod est ex natura gravis aut levis est gravius aut levius alio, quod si sit aliquid gravius vel levius alio, quod illud sit grave aut leve per se. Et dixit *Gravius autem et levius* etc., idest gravius autem et levius que dicuntur in comparatione scilicet que sunt secundum relationem non secundum qualitatem, non sequitur ut sint secundum qualitatem, scilicet ut sint de natura gravis aut levis, que dicuntur per se. Et quod dixit manifestum est quoniam omne de quo dicitur aliquid secundum comparationem non est

9. 1 modo] post dicamus Z: om. BX | puncta ... habent] punctus ... habet J 1-2 et²—est¹] om. V 3 et²] neque J 5 Dicamus igitur] Revertamur igitur et dicamus J: Redeamus ergo et dicamus G 7 sit] + et JXZ 8-9 et—omnino] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est 8 recipit²] -piat JZ | eos] nos V 10 probationem predictam] -tione -dicta J 12 simpliciter] om. WZ 15 gravior ... levior] gravius ... levius JY 19-21 omne—quod¹] om. homoietel. WYZ 20 et] aut J | est] et B | gravis] + est B 22 aut] et W | alio¹] + sive JZ 22-3 quod¹—se] om. BXY 23 per se] simpliciter J 25-6 non²—qualitatem] om. homoietel. B sed suppl. B3 27 quod] om. WYZ | quoniam] quod B: per se quoniam W

necessarium ut illud habeat per se nisi substantia rei diceretur in respectu alterius; si igitur de aliquo aliquid dictum fuerit secundum
30 comparationem et illud existit in eo per se, necessario illud dictum non est in eo secundum quod est comparativum sed secundum quod comparatio accidit ei: comparatio enim est accidens separabile a re, res autem non separatur a se; secundum enim quod est respectivum,
35 habet dispositiones contrarias et infinitas, et secundum quod est essentia non habet nisi unum et est quasi sua essentia; et sermocinari in hoc est superfluum; et quia hoc magis apparet in maiori et magno, dixit *Ut magnum et maius* etc.

Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Sunt enim parva maiora aliis*:
40 et forte magis manifestum est grave esse simpliciter quam magnum esse simpliciter, non enim est magnitudo de qua dicitur magnum simpliciter nisi maxima scilicet mundi: sicut etiam sermo noster, quod illud quod est magnum est maius alio, est magis manifestus sermone scilicet quod illud quod est grave est gravius alio. Et causa in
45 hoc est quod maius magis apparet secundum comparationem quam simpliciter, gravis autem et levis quodam est simpliciter, et quodam comparative; et quia maius magis apparet secundum comparationem, dedit rationem ex eo quod hec | propositio non convertitur scilicet quod non est necessarium dicere quod omne quod est maius in
179vb aliqua dispositione quod simpliciter habeat illam dispositionem.
50

Deinde dixit *Revertamur igitur et dicamus* etc., idest et cum posuerimus quod omne grave simpliciter est gravius alio, et omne gravius est maius eo quo est gravius, necesse est ut omne grave simpliciter sit maius eo quo est maius; et non debet aliquis contradicere huic
55 dicendo Nos videmus unam partem terre graviorem parte aque licet sit minor, et partem plumbi minorem graviorem parte terre maioris: quomodo igitur verificabitur hec propositio? Respondemus eis quod hec propositio non est posita ab Aristotele simpliciter nisi super hoc quod grave simpliciter est eiusdem nature: aqua enim et terra non

29 illud habeat] *inv. JWY* 30 aliquid] *ante de aliquo Y: post fuerit BX* 32 comparativum] -paratum *BXY* 33 separabile] -bilis *WZ* 34 respectivum] -spectum *BY* 38 dixit] -xerunt *BYZ* | *Ut*] *om. BXYZ* 39 enim] *om. W: + aliqua J* 42 etiam] *om. BXY* 43 quod illud] sicut illud *Z: quod id J* 44 illud] istud *BX* 45 magis apparet] *inv. XZ* 48 quod] quia *BX* 52 omne¹] *om. JZ* 53 quo] quod *WY* 54 quo] quod *YZ* 57 eis] ei *WY* 59 enim] autem *BJX*

sunt eiusdem nature, terra enim est generis gravis simpliciter, aqua 60 autem generis gravis secundum comparisonem; et etiam est manifestum quod simplicia cum compositis et composita adinvicem non sunt eiusdem nature. Neque aliquis etiam potest dicere quod non est necessarium ut omne grave simpliciter debet esse maius alio gravi simpliciter, quoniam minima quantitas terre est terminata cum sit 65 impossibile quod quilibet pars terre habeat partem minorem ipsa et similiter de aliis corporibus; pars igitur minima terre que cum divideretur corrumpetur et non poterit remanere terra, est gravis simpliciter, et non est maior alio gravi simpliciter. Quoniam Aristoteles non dixit hoc quod omne grave simpliciter est gravius alio, secundum quod est terra aut ignis aut aqua, sed secundum quod est grave tantum; cum enim positum fuerit quod punctus sit gravis, sequetur
180ra ex hoc ut divisio sit in eo possibilis | inquantum est quantum quam inquantum est gravis, sed divisio est in eo impossibilis, quia non recipit divisionem; concluditur ergo ex hoc in secunda figura quod 75 punctus non est gravis neque levis; et universaliter cum positum fuerit punctum esse gravem, sequetur ut grave in eo quod est grave non recipiat divisionem.

10. *Dicamus etiam quod grave est densum et leve est rarum, et densum differt a raro. Magnitudo enim densi potest esse sicut rari equaliter, tamen est plurimum punctorum eo. Et si ita sit, et etiam punctus fuerit levis aut gravis, necessario erit densus aut rarus. Rarum enim et densum recipiunt divisionem, ut fingunt: punctus vero non recipit divisionem, ut 5 fingunt, 'punctus ergo neque est grave neque est leve.'* 299b7 299b10 299b11

60 enim] autem *BX* | generis gravis] *inv. B: gravis J* 61 autem] enim *Y: vero X* | generis] *om. BJX: est Y* | gravis] + gravioris *BXY* 64 simpliciter] + non *BXY* | alio] aliquo *JZ* 66 quod] *om. W* | habeat] -bet *B* 68 gravis] grave *Z: grave igitur W* 73 eo] *om. BX* | possibilis] + quia non recipit divisionem *BX* | est] *om. BX* | quantum] *om. BXY: + gravis Z* | quam] *om. BXY: non J* 74 inquantum] *om. BXY* | est gravis] *om. Z* | sed] et *BXY: ut W* 75 in] ex *BY* 76 neque] + est *BY*

10. 1 Dicamus—c. 11, v. 21 levis] *lac. Y* 1 grave] + in eo quod est grave *V* 2 Magnitudo—equaliter] densum enim potest habere magnitudinem equalem cum raro *J* (cf. *infra*, c. 10, v. 22sq.) 3 punctorum] + in *VZ* 4 enim] autem *BJX* 6 punctus—leve] *paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est* | ergo] *om. J: vero Z*

Hec est secunda declaratio, et fundatur super duas propositiones, quarum una est quod omne grave est densum et omne leve est rarum; et hoc non est verum: lapis autem diafonus est gravis tamen
 10 rarus, nubes autem sunt dense et tamen leves; sed hec propositio sequitur a sua positione, et ideo qui ponit quod corpora componuntur ex punctis, et contingit ei hoc ex sua positione; necesse enim
 180rb est ei dicere quod densum est ex pluribus punctis et rarum ex paucioribus, scilicet cum densum fuerit equalis magnitudinis cum raro.
 15 Et contingit eis dicere quod nihil est grave simpliciter et leve simpliciter, sed levius et gravius sunt dicenda a sustinente hanc opinionem qui componit corpus ex superficiebus; dixit enim quod illud quod fit ex pluribus superficiebus est gravius; et cum leve secundum opinionem istorum est rarum et grave densum, et rarum fit ex paucis
 20 punctis et densum ex pluribus, necesse est ut punctus non sit gravis neque levis.

Deinde dixit *Densum enim potest habere magnitudinem equalem cum raro* etc., idest secundum opinionem eorum aut secundum quod sequitur ex opinione eorum. Deinde dixit *Densum autem et rarum recipiunt divisionem ut fingunt*, idest quia ponunt quod corpus est compositum ex punctis; et hec est propositio secunda. Et sermo congregans conclusionem est talis: omne grave est densum, et omne densum est divisibile, ergo omne grave est divisibile; sed punctus non est divisibilis, ergo punctus non est gravis; et similiter concluditur
 25 quod punctus non est levis; et hec contradictio est ad adversarium non ad rem in se, econtrario contradictioni predictae.

11. *Dicamus etiam quod omne grave aut est durum aut est molle necessario aut molle est secundum quod cedit | secundum Empedoclem, durum vero est quod non cedit. Et conclusio istius sermonis est manifesta, et est quod illud quod cedit et quod non cedit recipiunt divisionem:*
 5 *'punctus autem non recipit divisionem, ergo punctus non est gravis'.* 299b14

7 duas] om. BX 8 est³] om. JZ 10 rarus] rarum BXZ 12 ei hoc] om. B | ex²] a JZ 12-3 enim—ei] est enim B 15 eis] ei B 17 illud] id B: istud Z 19 fit] sit BJ 25-6 est compositum] inu. BX 30 contradictio est] inu. JZ

11. 2 aut] om. BX: at J: autem Z | secundum¹] om. B/JX | cedit] cadit Wλ 2-3 secundum²—cedit] om. homoiotel. V 2 Empedoclem] —cles B 5 punctus—gravis] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est | punctus] —tum B | divisionem] om. B

Hec est tertia demonstratio secundum rem in se, et dixit *Quod omne grave et omne leve aut est durum aut molle*, quoniam omne grave aut leve est tangibile, et omne tangibile aut est durum aut molle, ergo omne grave aut leve aut est durum aut molle. Propositio autem secunda quam dixit est *Quod durum est illud quod non cedit, secundum Empedoclem, et molle quod cedit*, et hec est vera cum sit accepta a diffinitione; et cum coniungatur propositioni primi sillogismi, concluditur quod omne grave aut leve cedit aut non cedit, sed omne cedens aut non cedens est divisibile, ergo omne grave aut leve est divisibile. Propositio autem dicens quod cedens et non cedens sunt
 15 divisibilia declaratur ex diffinitione eorum: cedens autem est illud quod cadit in profundum, et non cedens est illud quod non cadit in profundum, et omne quod habet profundum est divisibile, ergo omne cedens aut non cedens est divisibile; et cum declaratum est ex
 20 hiis propositionibus quod omne grave aut leve est divisibile et punctus non est divisibilis, ergo punctus non est gravis neque levis.

180rb13 12. *Dicamus etiam quod aliquod grave non fit ex non gravibus. Et erraverunt hic dicentes partes indivisibiles in distinguendo quantitatem partium ex quibus fit gravitas, et quomodo fit, sed tamen distinxerunt hoc sine ratione. Dicamus igitur quod si omne grave maius alio gravi non est
 299b14 gravius nisi per aliquam gravitatem, necessarium est ut quelibet partium
 299b20 indivisibilium habeat gravitatem. Et signum eius est quod si quatuor puncta habeant gravitatem, et corpus compositum ex pluribus punctis est gravius corpore composito ex paucioribus, necessarium est ut illud quo corpus est gravius sit grave, ut dicimus quod illud quo corpus est albius
 10 est album. Et si ita sit, necesse est ut corpus quod est maius alio uno
 299b23 puncto sit gravius; ergo necessarium est ut unus punctus sit gravis; quod est impossibile.*

6 et] om. WZ 8 aut²] om. B 9 aut leve] leve B: om. WXZ 10 secunda] + est JZ | est¹] om. JXZ 11 hec] om. BXZ 12 coniungatur] —getur J: —gantur Z 13 leve] + aut BX | cedit¹] —ditur B 16 autem] enim JX 19 omne] + aut WZ | declaratum est] determinatum sit J 20 punctus] —tum B 21 divisibilis] —bile BX

12. 1 quod] + impossibile est ut J 2 hic] etiam B/JX 4 gravi] grave X: om. V 5 necessarium] —cesse XZ 6 eius] quod hoc sit J: quod hoc sit eius BX | est] om. WY 8 ex] om. BX 8-9 quo corpus] inu. J: corpus quod X 9 dicimus] —camus Z | est²] om. BZ 11 sit gravis] post corpus (10) V

181ra Cum posuit in sillogismo predicto quod punctus neque est gravis
neque est levis, quod iam declaravit, incepit declarare etiam illud
15 quod posuit in illo sillogismo, scilicet quod impossibile est ut aliquod
grave fiat ex non gravibus, et dixit *Dicamus etiam quod impossibile est
ut aliquod grave fiat ex non gravibus*, idest et dicamus quod impossibile
est ut aliquod grave sit compositum secundum quantitatem ex rebus
non gravibus; et dixit secundum quantitatem ad extrahendum cor-
20 pora gravia que componuntur ex materia et forma, quarum neutra
est gravis aut levis, quoniam compositio eorum est secundum qualita-
tem. Deinde dixit *Et erraverunt etiam dicentes etc.*, idest et quia hoc
est impossibile scilicet ut aliquod grave sit compositum ex rebus non
25 gravibus, erraverunt dicentes corpora esse composita ex rebus indivi-
sibilibus in dando causam gravitatis, cum non possent eis dare singula-
riter cuilibet gravitatem, neque etiam dicere quod illud quod congre-
gatur ex eis non habet gravitatem. Et propter hoc erraverunt et locuti
fuerunt in hoc irrationabiliter, quoniam si dederint gravitatem com-
posito ex duabus partibus tantum, necesse erit ut utraque partium
30 habeat gravitatem et sic non divisibile erit divisibile; et si hoc dederint
plus duabus partibus, verbi gratia tribus partibus, necesse erit ut tres
non sint graves nisi per partem per quam addit super duas.

Et cum dixit hoc, incepit destruere hanc opinionem et dixit *Nos
autem diximus quod si omne grave etc.*, idest quod si omne grave est
35 gravior alio, et non est dicere gravior nisi quia addit super illud quo
est gravior per partem gravem, necesse est ut quilibet partium indi-
visibilium habeat gravitatem, quoniam si corpus grave componitur ex
181rb partibus indivisibilibus et | gravior non addit super illud quo est gra-
vior nisi per unam partem aut per plures partes, et illud per quod
40 addit necesse est ut habeat gravitatem, tunc necesse est ut illa pars aut
partes habeant gravitatem.

Deinde dixit *Et signum eius est etc.*, idest et signum eius quod dixi-
mus, scilicet quod cum gravior addit super illud quo est gravior per
partem gravem, necessario sequitur ex hoc, si corpus componitur ex

14 est] om. JXY 17 idest] om. Y 22 erraverunt] enerra- WZ: narravit Y
24 erraverunt] enerra- Wλ 25 possent—dare] posset dare eis BX 29 necesse]
—ario /WZ | utraque] utrum- BX 31 plus] + et XY: + ex J | gratia] + ex BJ 33-
4 Nos autem] om. J 34 diximus] -camus X: -camus ergo J 35 gravior²] -vissimus
BXY | quo] quod BJX 37-8 quoniam—indivisibilibus] om. WYZ 38 est gravior]
inu. JZ 40 tunc] om. XY 43 addit] addet J: addat W: addidit Z

partibus indivisibilibus, ut iste partes sint graves, et quod, cum 45
posuerimus corpus compositum ex quatuor punctis habens gravita-
tem, et illi confessi sunt quod corpus compositum ex pluribus punc-
tis est gravior, tunc necesse est ut illud quod addit sit grave, verbi gra-
tia quod si quinque sit gravior quatuor, necesse est ut punctus
quintus sit gravis. Deinde dedit adiutorium de exemplo scilicet super 50
hoc quod gravior non addit super illud quo est gravior nisi per par-
tem gravem, et dixit *Ut dicimus quod illud quo corpus est albius est
album necessario*, idest et sicut est manifestum quod cum dixerimus in
aliquo quod est albius alio, non dicemus nisi quia addit super ipsum
per albedinem, sic etiam cum dixerimus de aliquo quod est gravior 55
alio, non dicemus nisi quia addit super ipsum per aliquod grave.

Deinde dixit *Et si ita sit etc.*, idest et si ita sit, necesse est ut
corpus quod est maius uno puncto sit gravior per illud punctum,
quapropter necesse est ut ille punctus sit gravis; et si non concesserint
hoc, et dixerint quod non est gravior nisi per plus uno puncto, dice-
mus quod illi plures necessario habent gravitatem et dividuntur in 60
gravior et levius; quapropter contingit eis ut unus punctus habeat
gravitatem.

181va16 13. *Et dicamus etiam quod impossibile est ut corpora componantur ex
superficiebus, cum fuerint applicate adinvicem sicut applicatio linee cum
linea ex una parte. Sed sicut linea componitur cum linea secundum lon-
gitudinem et latitudinem, et fit ex eis superficies, sic etiam oportet eos
componere superficies ut fiant ex eis corpora. Si igitur possibile est ut ali-
quid sit ex compositione superficierum et applicatione earum adinvicem
secundum latitudinem tantum, necessarium est ut inveniatur ex compo-
sitione earum aliquod corpus quod non est elementum neque ex ele-
mento; quod est impossibile.*

45 et] est BX 49 sit] sint JYZ 50 scilicet] post hoc (51) BJX 52 Ut] hoc est
WZ: hoc et Y | dicimus] -ximus WYZ | quod illud] om. Y: inu. Z: per illud B | quo]
om. WZ (suppl. W₂): per quod BX: etiam quod Y 52-3 est album] inu. BX
53 idest] om. Y | sicut] sic BX | quod—dixerimus] om. WYZ 55-6 per—ipsum]
om. homoiotel. XY 55 sic etiam] sicut enim Z 60 per] om. WYZ | plus] om. Z

13. 2 applicate] -cata VZ 4 sic] sicut VZ 5 possibile] im- BJX | est] sit XY
8 earum] om. Wλ: + adinvicem YZ

10 Hec est secunda contradictio dicentibus quod corpora componun-
tur ex superficiebus, et est ad adversarium non ad rem. Et dixit *Et*
181vb *dicamus etiam quod impossibile est* etc., et intendit per hoc quod dixit
| sicut applicatio lineae cum linea ex una parte, idest sicut superposi-
tio lineae ad lineam, idest impossibile est ut corpora fiant a superfici-
15 bus secundum superpositionem earum adinvicem, sicut est impossi-
bile ut superficies fiat per superpositionem linearum adinvicem.
Deinde dixit *Sed sicut linea componitur cum linea* etc., idest quod isti
homines, si volunt dicere quod corpora naturalia componuntur ex
superficiebus et superficies ex lineis, necesse est ut sermo eorum in
20 hac compositione sit sicut sermo Geometre: Geometer enim dicit
quod cum linea componitur cum linea una in longitudine et altera in
latitudine ut fiat superficies, et similiter dicunt quod corpus fit ex
compositione trium superficierum scilicet longitudine et profundi-
tate et latitudine, et dixit quod oportet eos, cum dicunt quod corpora
25 sunt composita ex superficiebus, componere ea ut componit Geome-
ter, sed fingunt hoc quoniam contingeret eis ut corpora naturalia
essent plena vacuo: tres enim superficies non implent locum in quo
est corpus.

Et cum dixit quod corpus non fit ex superficiebus secundum
30 superpositionem earum adinvicem, incepit dicere quid contingit eis
in hac positione secundum quod opinantur in elementis, et dixit *Si*
igitur possibile est ut aliquid etc., idest si ex superficiebus componatur
corpus secundum superpositionem earum; et hoc intendebat cum
dixit *Secundum latitudinem*, contingit eis ut inveniatur corpus quod
35 non est elementum neque ex elemento, quoniam si fuerit concessum
eis quod corpus generatur ex superficiebus secundum hunc modum,
impossibile erit ut sit unum quinque corporum que videntur esse ele-
menta corporum, scilicet figura ignea, et octo basium et sex basium
182ra et duodecim basium et cocedron: illud ergo corpus | non erit ele-
40 mentum cum secundum hunc modum nullum corporum quinque

componatur, et quod non componitur ex istis quinque non est
ex elemento, et impossibile est ut inveniatur corpus quod non est ex
elemento.

14. *Dicamus etiam quod si corpora sint graviora superficiebus, propter* 299b31
multitudinem et compositionem superficierum et duplicationem earum
in eis, sicut dictum est in Timeo et determinatum, manifestum est quod
punctus et linea habent gravitatem, cum sermo altero eorum sit similis
182rb *sermoni de altero, sicut diximus multotiens. Si igitur diversitas eorum* 5
non fuerit huiusmodi sed sicut diversitas terre et ignis, dico quod ignis
est levis et terra gravis, necessario erunt quedam superficies leves et que- 300a5
dam graves, et similiter quedam lineae et puncti graves et quedam leves;
superficies enim terre est gravior superficie ignis. Et si ita sit, tunc acci-
det ex hoc sermone ut nullum corpus fiat et ut nullum corpus dissolvat- 10
tur etiam. Quoniam si punctus sit similis lineae, et linea superficiei et 300a10
superficies corpori, necesse est ut quedam eorum dissolvantur in quas-
dam quousque perveniant ad primam rem. Et si ita sit, possibile est ut
in aliquo tempore sit tantum punctus et non sit corpus omnino; quod est
impossibile. 15 300a12

Vult in hoc capitulo inducere aliud impossibile contingens dicen-
tibus corpora esse composita ex superficiebus, sive opinantur quod
nihil est grave simpliciter aut leve simpliciter, aut opinantur corpora
esse gravia aut levia simpliciter. Et prius incepit distinguere quod
contingit hiis duabus opinionibus credere de puncto et de linea; et 20
dixit *Dicamus etiam quod si corpora* etc. idest dicamus etiam quod si
quedam corpora sunt graviora quibusdam, et nullum est grave simpli-
citer neque leve simpliciter sed secundum comparisonem, et nullum
addit super aliud in gravitate nisi addat super illud in superficiebus,
necesse est ut superficies habeant gravitatem, et si habent gravitatem, 25

41 non¹] n¹ B

11 ad¹] om. BX | Et²] om. JX 12 etc.] etiam et WYZ 14 est] om. B 22 ut
fiat] fiet B/JX | fit] sit J/YZ 23 et] om. BWX 23-4 profunditate ... latitudine] inv.
J 24 et latitudine] om. X 30 dicere] eis Y | quid] quod J/WY | eis] dicere Y
32 possibile] im- B/JX | idest] sed YZ: + sed W: + et X 38 et¹] om. WZ | sex]
quinque BX: vi W 39 et¹] om. BWX | duodecim basium] om. BX | cocedron]
caredron B: viginti basium J | illud] istud YZ | ergo] igitur B: enim J 40 nullum]
+ corpus BX

14. 1 sint] sunt BWX 2 superficierum] ante et¹ J 3 determinatum] + et VWZ
4 sermo] + in J: + de BX | altero] om. WYZ 5 diximus] dictum est YZ 7-8 leves
... graves¹] inv. W 8 puncti] puncta JX 10 fiat—corpus] om. homoiotel. Z
11 sit] est JZ 16 contingens] —sequens J 17 sive] si non BX | opinantur] —nen-
tur J/WY 19 simpliciter] post gravia JZ 21 etiam¹] om. YZ | corpora—si] om.
homoiotel. BX 22 sunt] sint JZ 23 et] om. B 24 addat] ante in² JZ | illud]
illum BW: eum Z

ergo et linee; et hoc quod dixit quod corpora sunt graviora
 182va superficibus ita invenitur in scriptura; et si verum est, erit intentio
 Quod si corpora sunt graviora aliis propter superficies etc. Deinde
 dedit modum propter quem gravitas eorum est propter superficies, et
 30 dixit *Propter multitudinem superficierum et compositionem earum*,
 idest quia quedam corpora sunt plurium superficierum et maioris
 compositionis quibusdam; et quia compositio fuerit in proportionem
 secundum superficies, possibile erit ut proportio superficierum gra-
 vioris ad superficies levioris sit in proportionem duplici aut in alia pro-
 35 portione; et omnes Antiqui magnificant hanc proportionem, et
 dicunt ipsam esse causam plurium generatorum; et hoc est quod
 dixit propter multitudinem et duplicationem earum in eis. Deinde
 dixit *Sermo enim in altero eorum est* etc., idest quod illud quod
 contingit ex esse superficierum gravium propter positionem eorum,
 40 quod corpus quod ex eis componitur est grave, contingit similiter in
 linea et puncto propter similitudinem proportionum, sicut diximus
 superius.

Et cum dixit hoc quod contingit dicentibus corpora esse compo-
 sita ex superficiebus et quod gravitas et levitas in corporibus non
 45 dicantur nisi secundum comparisonem, scilicet quod omnes super-
 ficies et linee sunt graves, incepit dicere quid contingit dicentibus
 hanc opinionem cum opinentur corpus esse grave aut leve simplici-
 ter, cum non sit impossibile ut hec duo congregentur in unam opi-
 nionem, et dixit *Si igitur diversitas eorum non fuerit* etc., idest et si
 50 dicentes corpora esse composita ex superficiebus, non opinentur
 quod gravitas sit communis eis et quod non diversantur nisi secun-
 dum magis et minus, sed opinentur quod diversitas eorum est sicut
 diversitas ignis et terre apud nos, scilicet quod quoddam est leve sim-
 182vb pliciter | et est ignis et quoddam grave simpliciter et est terra, contin-

26 quod²] + si BX 27-8 superficibus—graviora] om. homoitel. Y 28 Quod]
 quia BX | si] sicut X | sunt] om. BX: sint J 32 compositio] + cum B/JX | fuerit]
 fuit WYZ 34 duplici] simplici BX | proportionem²] + secundum superficies J: secun-
 dum—proportionem² (33-4) iter. BX 36 et—quod] om. BX 37 et duplicationem]
 om. WYZ 40 contingit similiter] inv. JZ 41 diximus] -xit WXY 46 sunt] sint
 BX 47 opinentur] -nantur J: -netur WY 48 duo] om. WYZ | congregentur] col-
 ligen- Z: contragen- Y 49 igitur] ergo JX 53 ignis ... terre] inv. BX | quoddam]
 que- BX | leve] levis BX 54 quoddam] que- BX: + est JY | grave simpliciter] inv. J:
 gravis simpliciter X: simpliciter est Z | continget] -git JYZ

get ei necessario ut quedam superficies sint graves et quedam leves 55
 simpliciter, et forte continget eis etiam quod quedam earum sint
 graves et leves secundum comparisonem.

Deinde incepit dicere aliud impossibile contingens huic opinioni,
 sive opinentur grave et leve esse secundum comparisonem sive sim-
 pliciter, et dixit *Et si ita sit, accidet tunc* etc., idest si corpora compo- 60
 nantur ex superficiebus et superficies ex lineis et linee ex punctis,
 necesse est ut in aliquo tempore non inveniatur corpus omnino
 propter dissolutionem omnium corporum in non corporea scilicet in
 superficies et lineas et puncta; et in illo tempore omnia corpora erunt
 dissoluta in ea ex quibus componuntur; neque inveniatur aliquod 65
 corpus dissolvendum in ea ex quibus componitur, quia omnia cor-
 pora sunt dissoluta. Et hoc intendebat cum dixit *Et nullum corpus*
etiam dissolvetur, et hec impossibilitas contingit eis quia faciunt gene-
 rationem ex non corpore et corruptionem in non corpus: qui autem
 ponit quod corpus generatur ex alio corpore et corrumpitur in aliud 70
 corpus, non contingit ei ut aliquod tempus veniat in quo nullum erit
 corpus; et hoc post declarabitur cum declarabitur quod impossibile
 est ut corpus generetur simpliciter aut corrumpatur simpliciter.

Deinde dixit *Quoniam si punctus est simile linee* etc., et intendit per
 assimilationem hic convenientiam inter elementum et compositum 75
 ex eo, idest si punctus est similis linee et secundum quod elementum
 assimilatur elementato et linea assimilatur superficiei huiusmodi assi-
 milatione et etiam superficies corpori, scilicet quod quilibet eorum
 est in potentia illud quod ex eo componitur et ideo elementum assi-
 milatur ei quod ex eo componitur. Deinde dixit *Quousque perveniat* 80
 183ra *ad primam rem*, idest quousque dissolutio | corporis perveniat ad
 puncta. Deinde dixit *Et si ita sit, possibile est* etc., et hoc quod dixit
 necessarium est eis, quoniam non est dissolutio corporis in specie in
 aliquo tempore cum corruptione suorum individuorum secundum

55 sint] sunt WZ 59 opinentur] -netur WYZ: oporteat X: opinione (obs.) B
 60 accidet] -dit Z: -deret Y | componantur] -ponunt BX 63 corporea] -pora JX
 64 corpora] om. BX 67 sunt] erunt WZ 68 impossibilitas] + etiam Y | quia] qui
 J: + etiam Y 71 erit] om. BX 72 corpus] + fit X 73 est] sit B/JZ 74 si-
 mile] -mils JZ 75 convenientiam] -tia WZ | et] om. BX 77 et—superficiei] om.
 WZ 78 quod quilibet] quodlibet BX 79-80 et—componitur] om. homoitel. B/
 sed suppl. B₂ 80 perveniat] -niant JZ 81 perveniat] + usque WY 83 non est]
 om. J: non BXY 84 individuorum] + est BWXY: + non est J

85 hanc opinionem nisi modo accidentali; et ideo possibile est ut in aliquo tempore non inveniatur corpus, immo necessarium est si posuerimus quod continuatio entis per esse corporum est modo accidentali; cum autem posuerimus quod generatio est a corpora, similiter corruptio in corpus, tunc continuatio erit corporis, in specie est
90 essentialiter.

15. *Et dicamus etiam quod si sermo in tempore sit similis sermoni in punctis, necesse est ut inveniatur aliqua hora in qua non sit tempus omnino, aut in qua possibile est ut non sit tempus omnino. Instans enim est simile puncto et indivisibile omnino.* 300a12
300a14

5 Dicit Et etiam si instantia in tempore sunt similia punctis in lineis: lineae autem componuntur ex punctis, ergo tempus ex instantibus; et cum ita sit, necesse est ut aliqua hora sit in qua tempus non sit; quod impossibile est; ponens enim hunc sermonem negat et affirmat tempus insimul: contingit enim ei ut non inveniatur tempus
10 in quo sit tempus, aut ut inveniatur tempus in quo non sit tempus. Et hoc quod dixit necesse est in tempore si ponatur compositum ex instantibus, sicut est necessarium in lineis si ponantur compositae ex
183rb punctis: omnis enim compositio necessarium est ut dissolvatur in ea ex quibus fit, aut saltem possibile si quis non concesserit dissolutionem eius in actu. Et ideo dixit *Aut possibile est ut non sit tempus*: absolutio enim temporis, ab hoc esse quod est esse possibile, impossibile est: possibile enim necessarium est ut exeat ad actum, ut declaratum est superius. Deinde demonstravit modum similitudinis inter ea, et dixit *Instans enim est simile puncto et non divisibile*.

85 nisi] *om. BXY* 87-8 continuatio—quod] *om. homoietel. Z* 89 erit] *om. J*: esset B: esse X

15. 1 Et] *om. V* 3 Instans] ista s B 4 est] inest V | est simile] *inu. BJX*: est Y | omnino] *om. JG* 5 Et etiam] *inu. J*: etiam et etiam Z 6 ergo] + per W 8 impossibile est] *inu. BXY* 9 non] *om. JZ* 10 quo] + non YZ | aut—tempus] *om. homoietel. WY* | ut] *om. X*: non B 14 saltem] + hoc J | possibile] + est ut JZ 16 absolutio] -tionem JY: ablationem BX | enim] autem BJ | quod est] *om. WX* | possibile] im- Y 17-8 possibile—est] *om. B* 19 est simile] *inu. JY*

16. *Et etiam accidit hoc possibile facientibus mundum componi ex numero, et quidam componunt naturam ex numero, ut quidam Pitagorici.* 300a15
300a17

Intendit quod illud quod contingit componentibus corpora ex superficiebus, scilicet quod puncta habeant gravitatem similiter 5 contingit componentibus corpora naturalia ex numero, scilicet quod unitates habeant gravitatem et levitatem. Et quia hoc impossibile contingit componentibus corpora naturalia ex numero et non componentibus formas ex numero, et intelligentiam et animam et naturam, dixit *Et quidam componunt naturam ex numero*, idest Plato et 10 alii dicentes formas esse numerabiles; et fecit de hoc rememorationem, quoniam dicentibus hoc non contingit hoc impossibile.

183va 17. *'Revertamur igitur et dicamus quod corpora non sunt sicut dicunt facientes corpora ex superficiebus et numeris.'* Corpora enim naturalia habent gravitatem et levitatem, puncta autem non habent gravitatem aut levitatem. Et si ita sit, neque punctus neque unitas habent solidationem aut gravitatem omnino. 5 300a19

In isto capitulo quod collocat recapitulando omnia preterita, et facit rememorationem de propositionibus quibus usus est in hac declaratione; et sunt due, quarum una est quod corpora naturalia habent gravitatem et levitatem, secunda autem est quod puncta non habent gravitatem neque levitatem; et quasi dicat Revertamur modo 10 et recapitulemus nostrum sermonem, et dicamus quod corpora non sunt composita ex superficiebus neque ex numero. Et ideo dixit *Et si ita sit*, et innuit has duas propositiones: *Neque punctus neque unitas*

16. 1 etiam] *om. YZ*: hoc W | possibile] im- W 2 et] *om. BX* | et—numero] *om. homoietel. V*: post Pitagorici WYZ | quidam] + autem BX 5 habeant] -bent WY 6 contingit] + etiam BJ: + et X | naturalia] *om. BX* | quod] ut XY 8 et] *om. BWY*: aut X 9 et] ut BJX | naturam] materiam BX: + et Y 10 Et] *om. W* 11 esse] *om. BJ* | numerabiles] -rales XZ: materiales B

17. 1-2 Revertamur—numeris] *paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est* 1 igitur] ergo JZG 3 et] aut JY 4 aut levitatem] *om. X* | habent] -bet BJV | solidationem] consolida- VY: considera- W: solitudinem λ 5 omnino] *om. Z*: ante aut Wλ 6 quod] *om. JWλ* | collocat] colligit BJ 8 due] duo WZ | quarum] quo- WYZ | una] unum WYZ 10 dicat] -cit JZ

habent soliditatem aut gravitatem omnino, idest quia ex punctis aut
 15 unitatibus non fit corpus habens grave, et universaliter corpus habens
 actionem aliquam actionum naturalium omnino; quoniam in libro a
 quo verba eius extrahimus est scriptum: *Neque punctus neque unitas
 habent soliditatem aut gravitatem.* Et forte fuit error scriptoris qui
 scripsit in loco actionis gravitatem; et forte intendit per actionem
 20 illud quod est commune actionibus et passionibus provenientibus a
 formis corporum naturalium, quoniam qui corpora componit ex
 superficiebus aut ex partibus indivisibilibus, non potest dare causam
 propter quam differunt actiones corporum naturalium et passiones
 183vb eorum; et ideo necesse est | eis aut ponere quod hee actiones et pas-
 25 siones existunt in superficiebus aut in partibus indivisibilibus aut
 quod corpora non componuntur ex eis, aut negare eis actiones et pas-
 siones existere in superficiebus aut quod corpora componuntur ex
 eis, aut negare has actiones et passiones esse in corporibus.

Et ideo Democritus fere declinavit ad dicendum simile huic, quo-
 30 niam cum posuit differentias rerum tria tantum, situm scilicet et
 ordinem et figuram, difficile fuit ei dare ex hiis differentiis quod
 apparet in rebus ex colore et gustu, unde dixit quod sunt res appa-
 rentes sine veritate habita; facientes autem corpora ex superficiebus
 non possunt dare ex superficiebus neque etiam unam solam differen-
 35 tiam differentiarum quibus corpora differunt. Unde Aristoteles repre-
 hendit dicentes superficies et laudat dicentes partes indivisibiles:
 dicentes autem superficies ponunt, sicut diximus, principia Mathe-
 maticorum esse principia Naturalium, illi autem propinquiores sunt
 ad dandum ex suis fundamentis principia naturalia, quamvis uterque
 40 nihil dedit in veritate.

Themistius autem in hoc loco sui libri dixit defendendo Platonem
 et quasi contradicendo Aristoteli qua de causa igitur fuit iste sermo
 contradicens secundum estimationem Aristotelis dicentibus corpora

14 habent] -bet BV | quia] quod XY 15 grave] gravitatem BJ 18 forte] tamen
 WZ | qui] quia BX 20 est commune] inv. BX 22 ex] om. B 24 passiones]
 eorum—passiones (24) iter. B 26-8 eis²—negare] om. homoiotel. WXYZ 26 eis²
 + has B 28 esse] post corporibus B 29 Et ideo] om. Y | fere] vel Y 30 cum
 posuit] composuit B | situm] sunt B: sicutum Y | et] om. BJYZ 31 ordinem] om.
 Y: ordinationem B 32 sunt res] inv. W 34 etiam] om. WZ: enim Y: e² BX
 40 dedit] dederit J: dixit B | in] de JX 41 dixit] -cit BX | defendendo Platonem]
 diffiniendo plures B 42 igitur fuit] inv. W: fuit ergo YZ

esse ex superficiebus fieri non est facile ad intelligendum nisi aliquis
 vellet esse iniustus, idest quod omnes iste contradictiones quas 45
 induxit Aristoteles non potest homo concedere eas esse contradic-
 tiones nisi voluerimus impugnari sustinentes hanc opinionem.
 Deinde dixit quasi deridendo Aristotelem Sed Plato hoc dixit contra
 hunc sermonem quod dixit in Timeo, quod Assartagoras dixit Socrati
 Si tua conclusio contra me esset secundum intellectum mee inten- 50
 184ra tionis, certe concluderetur mihi; cum autem tu non intelligis inten-
 tionem mei sermonis, non reputo mihi concludi. Deinde revertitur
 Themistius et dicit Et si non, unde igitur dixit Plato quod linea com-
 ponitur ex punctis et superficies ex lineis? Aut quomodo sequitur ex
 suo sermone quod constitutio corporum est ex superficiebus, ut dica- 55
 tur quod constitutio linearum est ex punctis? Quoniam sicut dixi-
 mus, cum superficies habeat duas compositiones, quarum una est
 secundum lineam et altera secundum latitudinem et superpositio-
 nem, et similiter compositio linearum cum lineis. Et non est intelli-
 gendum quod linea ex punctis et superficies ex lineis nisi secundum 60
 applicationem: compositio autem corporis ex superficiebus secun-
 dum suam compositionem non est secundum applicationem sed
 secundum lineam: quomodo igitur sequitur ut linea fiat ex punctis
 cum modus compositionis cuiuslibet istorum sit diversus a modo
 compositionis alterius? 65

Et universaliter non est inopinabile omnino ut cum quesierit ali-
 quis de forma prima que est in materia et est habens tres dimen-
 siones, a qua sequuntur qualitates relique scilicet caliditas et frigiditas
 et humiditas et siccitas et alie qualitates, et in qua proprie invenitur
 figura per se, non est impossibile ut primum eius sit superficies, et 70
 iste ante rectangulos cum sint priores eis inquantum dant corpori
 qualitates reliquas. Deinde dixit quasi dubitando in hoc Sed inquan-
 tum est figura non est prior eis, cum corpus sit prius eis. Forte igitur
 reputandum est Platoni quod ipse ponit corpora ex superficiebus ita

44 esse] om. JY 46 eas] has Z | esse] om. WYZ 48 dixit²] -cit BJX
 49 Assartagoras] Anaxagoras BJ 51 intelligis] -ligas JZ: intendis BX 53 et¹] om.
 BX | dicit] -xit Z: -cens BX 55 dicatur] -cat WYZ: -cam X 56 est] om. WY
 58 altera] alteram B: alia J 60 linea] + est BX 62 compositionem] opinio- BJX
 63 fiat] fuerit WZ 67 que] + non Y 68 a] in WYZ | et] om. JZ 69 et sicci-
 tas] om. BX | proprie invenitur] inv. Y 73 est¹] om. BWX 74 Platoni] -tonem
 BWX

75 quod constitutio eius ex eis est secundum applicationem, modo autem secundum compositionem; sed si fuerit secundum compositionem existentem in superficiebus per lineas, illud quod terminatur inter lineas non est infi[nitum] neque etiam corporeum solidum per superficies.

80 Deberet igitur perscrutari quid erat intentio istius philosophi: hoc igitur quod dixit Quarum est una secundum lineam, intendit compositionem superficiei cum superficie que concurrunt super unam lineam, non secundum rectitudinem sed secundum continuationem obliquam; et per hoc quod dixit Et universaliter non est inopinabile
85 cum quesivit de forma universali prima, que est forma prima existens in hyle inquantum est trina dimensio, et est forma quam sequuntur alie qualitates existentes in corpore in figura prima, deinde calor et frigiditas et humiditas et siccitas et alie qualitates, ut ista forma sit superficies terminatarum trium dimensionum acceptarum in diffinitione corporis que sunt in materia, cum apparet ex eis quod sunt
90 priores figuris, et ideo sunt accepte in diffinitione eorum cum dicitur quod figura corporis est illa que continetur a superficie aut superficiebus. Et hoc apparet etiam quia superficies terminantes corpus sunt priores tribus dimensionibus que accipiuntur in diffinitione corporis: tres enim dimensiones non inveniuntur in materia in
95 actu nisi inquantum est finita, et non est finita nisi propter superficies; cum igitur superficies fuerint ablate, dimensiones erunt ablate a materia, et cum existunt in ea, existunt dimensiones, superficies ergo sunt priores dimensionibus tribus que sunt corpus, superficies
100 ergo sunt prime forme ex quibus corpora componuntur. Deinde dixit Et iste ante rectangulos, idest et superficies sunt priores naturaliter superficiebus rectangulis, que sunt priores omnibus modis superficierum.

184va 105 Et cum Themistius induxit rationes quibus estimandum est quod Plato intendebat, | cum dixit quod corpora sunt composita ex super-

75 modo] non B 78 inter] intra Z | lineas] superficies J | neque] om. WYZ | corporeum] corpore non Y 80 Deberet] -berent WY: -bet Z 81 dixit] + philosophus Y | est una] inv. BXY 82 cum superficie] om. B 85 quesivit] -siverit JY | forma prima] inv. BX: forma pura J 86 hyle] yle XY: ile B: illis W: ill' Z 87 in²] et Y: ut X 87-8 prima—ut] om. B 87 et] om. J 88 et siccitas] om. Z | ut] et W 90 apparet] -reat JX | sunt²] sint JYZ 95 inveniuntur] om. Y 97 fuerint] erunt BX 100 componuntur] corrumpun- B 101 ante] autem JZ

ficiebus, quod est prima forma corporum, dedit rationes ex quibus estimatur contrarium, et dixit Sed inquantum est figura non est prior, cum corpus sit prius eis etc., idest sed quia superficies et figure sunt posteriores corpore et corpus prius eis, posset aliquis opinari quod Plato non intendebat per compositionem superficierum nisi
110 compositionem secundum superpositionem. Deinde induxit dubitationem contingentem et dicentem quod Prima forma corporis sunt superficies, et est quod superficies sunt ultima corporis, et impossibile est ut illud quod est inter ea sit solidum hoc modo compositionis, neque etiam quod aliquid sit infinitum. Et hoc intendebat cum
115 dixit Et quod terminatur intra superficies non est infinitum neque etiam corporeum solidum per superficies, idest quod contingit huic positioni ut illud quod terminatur circumquaque a superficiebus sit vacuum, cum non possimus dicere quod sit plenum superficiebus neque etiam est infinitum; quapropter non contingeret nobis dicere
120 ipsum esse existens in actu scilicet quod cum nos posuerimus quod illud quod terminatur a superficiebus est finitum, contingit ut illud quod est inter eas sit existens in actu, scilicet aut vacuum aut superficies superposite sibi adinvicem. Et hoc quod dixit in destructione istius explanationis non est debilius eo quod dixit in confirmatione
125 eius, scilicet explanationis de qua dixit quod non contingit ei contradictiones Aristotelis. Et ideo quasi confessus est postremo quod intentio Platonis non est scita adhuc, unde dixit Deberet igitur perscrutari, idest et propter has questiones deberet Aristoteles primo perscrutari intentiones que sunt Platonis, cum dixit quod corpora sunt
130 composita ex superficiebus.

184vb Dicamus igitur nos quoniam Plato non intendebat hic cum dixit quod corpora sunt composita ex superficiebus, | manifestum est, quoniam hoc quod explanavit Themistius credit, non credit quod

106 prima forma] inv. JZ 107 est¹] om. BWX 109 posteriores] priores BXZ 111 superpositionem] suppo- Z 112 contingentem—dicentem] dicenti JZ 113 et¹—corporis] om. homoiarch. YZ 116 infinitum] finitum BX 118 circumquaque] cuicumque XY 119 possimus] possuerimus WY: posuimus B 120 non] om. JZ: nisi B 122 finitum] in- Y 124 adinvicem] invicem BJZ 125 explanationis] expositio- B: + quod Z | non] om. W 126 eius scilicet] istius JZ 127 Aristotelis] -teli YZ 129 primo perscrutari] inv. JYZ 132-3 Dicamus—superficiebus] om. homoiotel. X 132 igitur nos] inv. W | quoniam] quod JY | hic] om. B 134 quoniam] + quid B: + quod Z: + quoniam Y: + quid est X | hoc] om. Y: secundum W | credit¹] om. JWY

135 corpora sunt composita tantum ex superficiebus sed ex superficiebus
et prima materia, ita quod superficies sunt quasi forma; Plato autem
nihil scivit de prima materia, nedum ut opinetur quod corpora sunt
composita ex superficiebus et materia, et ideo cum dixit quod cor-
pora sunt composita ex superficiebus tantum; et non posuit compo-
140 sitionem secundum superpositionem, et sic continget ei ut illud
quod continetur a superficiebus sit vacuum. Et ideo non voluit Ari-
storeles explanare sermonem suum ita, et dixit quod oporteret eos,
cum voluerint componere corpora ex superficiebus, ut componant ea
secundum modum geometricum scilicet secundum compositionem
145 qua terminatur corpus scilicet ex qua fit figura.

Et etiam si concederimus Themistio quod Plato intendebat quod
corpora sunt composita ex prima materia et superficiebus, continge-
ret ei etiam ex contradictionibus Aristotelis plures: contingeret ei
quod quedam superficies sunt cause levitatis et quedam gravitatis,
150 quoniam cum ignis fuerit compositus ex prima materia et superficie-
bus, et similiter terra, quare igitur ignis est levis et terra gravis? Et
superficies inquantum sunt superficies sunt similes in hoc scilicet
quod cum una earum extiterit in prima materia et dedit alterum isto-
rum duorum scilicet aut gravitatem aut levitatem, necesse est ut que-
libet earum sit huiusmodi. Et etiam continget huic positioni ut
155 superficies sint substantie, quoniam quod prius est substantia est sub-
stantia, scilicet quod si forma corporis sit superficies et corpus est
substantia, digniores sunt superficies ut sint substantie, superficies
non videntur esse nisi forma corporis mathematici; et causa quod
160 superficies existant in materia est quia prima forma substantialis exis-
tit in ea scilicet gravitas et levitas; sed perscrutatio de hoc pertinet ad
alium locum.

135 sunt] sint JX | sed—superficiebus] *om. homoiotel. B* 137 sunt] sint JX
140 superpositionem] suppo- Z | et] *om. B/JX* | sic] *om. XY* | ut] *om. Z* | illud] idem Y:
ei B 141 a] ex BX 143 voluerint] —luerimus B | componant] —ponat BWZ
144 compositionem] opinio- BX 147 sunt] sint JY | contingeret] —gent f: —gerent W
148 contingeret] —gerent BW 150 compositus] *om. WYZ* 153 dedit] dedit JX |
alterum] —ram BX 153-4 istorum duorum] ista- dua- B 155 continget] —geret
YZ: congris (*obsc.*) B 156 quod] *om. WY* | est¹] *om. BXYZ* | est²] *om. W*: + est B
158 ut sint] *ante* superficies¹ Y: *om. Z* 159 nisi] non YZ 160 existant] —stat WZ
162 alium locum] locum illum Z

185ra20 18. Et signum quod corpora simplicia necessario habent motum natura- 300a20
lem est hoc quod dico. Quoniam si corpora simplicia moventur, necesse
est ut violente moveantur si non moveantur essentialiter: motus autem
violentus est extra naturam; et si motus est extra naturam, necessario erit
alius motus naturalis; et si motus qui sunt extra naturam sunt plures, 5 300a25
motus naturalis est unus tantum: omnis enim res habet unum motum
naturalem et plures motus accidentales. 300a27

Cum accepit in predicta demonstratione quod omne corpus quod
recte movetur est aut grave aut leve, incepit declarare hoc ad demon-
strandum; et quia indiget in hac demonstratione hoc quod omne 10
185rb corpus habet | motum naturalem, incepit declarare hoc primo. Et
eius sermo est intellectus et continet propositiones quarum prima est
quod omne corpus naturale necessario movetur, et hec est manifesta,
secunda est quod omne corpus naturale aut violente movetur aut
naturaliter, tertia est quod omne quod violente movetur habet 15
motum naturalem.

Et hec etiam declarata est cum sit impossibile intelligere motum
violentum in corpore respectu alterius corporis, sed in respectu
motus illius corporis cui attribuitur violentia: intentio enim violentie
est ut res moveatur econtrario sue nature, et universaliter hec propo- 20
sitis est manifesta, et abnegatio Avicenne in ista nulla est; et compo-
sitis demonstrationis est talis: si omne corpus est motum, aut vio-
lente aut naturaliter movetur, et omne quod violente movetur
necessario naturaliter movetur, necesse est ut omne corpus naturaliter
moveatur. Et per positionem omnium antecedentium concludet 25
consequens; et consecutio in hoc sillogismo inter antecedens et
consequens est manifesta, et similiter antecedentis positio; et hoc
sicut diximus non est sillogismus nisi in respectu abnegantis quod
omne corpus habet motum naturalem, cum ista propositio est mani-

18. 2 moventur] —verentur B 5 et] *om. BX* | sunt¹] est VWYZ 6 unus] unum
B: minus Y 7 motus] *om. VWYZ* 8 predicta] prima BXZ 10 omne] + quid
B 12 continet] contra YZ 14 violente] —lenter B 17 hec] hoc f: *obsc. B* |
declarata] —ratum f: —ratione B 18 corpore] + in BX 19 motus illius] istius BX |
intentio—violentie] *om. WYZ*: violentie enim intentio X 20 universaliter hec] *inv.*
JZ 21 est¹] *om. BX* 22 motum] + et omne motum BX 24 necessario natu-
raliter] *inv. B* 24-5 naturaliter moveatur] *inv. BX* 27 hoc] + est V: + sit Y
28 sillogismus] similis BX | in—abnegantis] uni abnegatis B

30 festa per se ex hoc quod sonat hoc nomen natura: diffinitio enim nature est quod sit principium motus et quietis.

Cum igitur posuimus quod aliquod corpus est naturale, necesse est ut natura sit sui motus causa et sue quietis: motus autem et quies quorum est causa necessaria necessarij sunt. Et hoc quod dixit *Et si* 35 *motus qui sunt extra naturam* etc., dixit hoc ne aliquis estimet quod 185va quia motus qui est extra | naturam intelligitur in respectu naturalis, necesse est ut motus naturales sint plures, sicut motus accidentales: contraria enim estimantur esse secundum eundem numerum, ut de sanitate et egritudine; estimandum est enim quod tot sunt sanitates 40 numero quot egritudines, motus autem qui sunt extra naturam sunt plures, quoniam modi qui sunt extra naturam sunt plures et modi violentorum sunt plures etiam.

185vb 19. *Et signum verificationis eius quod diximus, quod corpora simplicia* 300a27 *habent motum naturalem, est quies: res enim quiescit aut violente aut naturaliter necessario, et locus in quo quiescit naturaliter illic movetur naturaliter. Et si ita sit, et aliqua res videtur quiescere in medio et quies* 300a30 *eius illic est naturalis, manifestum est quod motus eius illic est naturalis. Si igitur quies eius illic erit violenta, quid igitur impedit ipsam a motu ad inferius semper? Et si prohibens fuerit quiescens, inducemus sermonem nostrum super ipsum, et dicemus quod res prima quiescens aut naturaliter quiescit aut movebitur in infinitum; quod est impossibile. Si* 300b1 *igitur primum prohibens fuerit motum semper, sicut dicit Empedocles, quod terra est quiescens propter donez; si igitur movetur, cum impossibile est ut moveatur in infinitum, et nihil est si impossibile est ut sit. Et si ita* 300b5 *sit, necessarium est ut res quiescat in aliquo loco, et quod motus et quies naturalis sint ad locum in quo est quies naturalis.* 300b8

30 ex] et BX 31 nature] necesse YZ: eius X | quod] ut JYZ 32 posuimus] -suerimus JX 33 causa] post sit BX 34 est causa] inv. BX | Et¹] ex WYZ 38 esse] om. WYZ | numerum] motum B 41 quoniam—plures] om. homoiotel. W 42 etiam] ante plures J: ante sunt Y

19. 3 quo] + res JZ 5 est³] erit VX 6 igitur¹] + illic B | illic erit] inv. YZ: illic fuerit J: erit B | impedit] -pediet W: -pediens est YZ 9 quiescit] -cet VWX | aut movebitur] om. W 10 fuerit—semper] semper movetur J 11 quod] om. BVX | donez] donē BX: donoz Y: gyrationem J 12 est si] quod J: + igitur WYZ 13 et¹] aut B/JX | et quies] om. WYZ 14 naturalis¹] -raliter V: -rales X | sint] sit VWYZ

Hec est alia demonstratio quod omne corpus naturale habet 15 motum naturalem, et fundatur super duas propositiones, quarum una est quod omne corpus naturale habet quietem naturalem, et quod omnis locus in quo corpus quiescit naturaliter ad ipsum move- 186ra tur naturaliter; et ex hoc sequitur ut omne | corpus naturale habeat motum naturalem; et dixit *Et signum verificationis* etc., idest et 20 signum quod omne corpus simplex quod recte movetur habet motum naturalem est quod omne corpus quod recte movetur recipit quietem. Deinde dixit *Res enim quiescit aut violente aut naturaliter*, idest et diximus quod quies est signum quod corpora moventur naturaliter, quia omne quiescens aut naturaliter quiescit aut violente. 25 Deinde dixit *Et locus in quo res quiescit* etc., et hec propositio etiam manifesta est: quies enim est finis motus, si igitur quies fuerit naturalis, motus ad ipsam erit naturalis, et si violenta violentus.

Deinde dixit *Et si ita sit et omnis res* etc., idest et cum hee propositiones fuerint posite, et coniungatur eis alia propositio et est quod 30 omne corpus naturale habet quietem naturalem ut res que videntur quiescere in medio si quies earum fuerit naturalis, et motus erit naturalis; et locutus fuit proprie de rebus quiescentibus in medio inter omnia quiescentia, quia de eis dubitabatur utrum quiescant illic naturaliter aut violente. Alia enim elementa, quia circulariter moventur 35 in suis locis et ad ea moventur, quando fuerint extra ea non estimantur esse fixa naturaliter secundum totum in suis locis, sed de terra tantum dubitant quia cum pars inferior eius fuerit ablata, pars descendit superior, et ex hoc estimatur quod sicut hoc contingit in partibus, ita in toto, ut cum ob hoc quod putetur dictum est quod 40 totum quiescit illic violente sicut iam diximus superius, ideo igitur locutus fuit tantum de terra.

Et cum posuit quod, si naturaliter posuerit in medio, quod motus eius ad ipsum erit naturalis, incepit declarare quod necesse est ut

18 corpus quiescit] inv. JXZ 19 ex hoc] om. B: hic X 25 aut naturaliter ... aut violente] inv. JYZ 26-7 etiam—est¹] est manifesta etiam X: est etiam manifesta W: est manifesta Y 28 violenta] -lente YZ 31 naturale] om. WY | naturalem] + concludetur J 32 et] om. BWX 33 proprie] om. W 34 dubitabatur] -tatur BXZ 35 enim] autem B/J | quia] que B/JX 37 naturaliter] om. BX 38 dubitant] -tatur J: -to Z 39 descendit] -det BX 40 ut] et WYZ | cum] om. X | ob] om. B/JX | hoc] om. BX | quod¹] om. WXYZ | putetur] om. BX 41 quiescit] + naturaliter Y | illic] illud B 43 posuerit] quiescit B/J

186rb 45 quies eius sit illic naturalis, et dixit *Si igitur quies | eius illic fuerit violenta* etc., idest dicamus igitur quod impossibile est ut terra quiescat in medio violente, quoniam si illic quiescit violente, necesse est, si non aliquid impediatur, ut moveatur in infinitum motu recto, ut prius declaravit, deinde demonstravit impossibile contingens si ponatur
50 aliquod prohibens ipsam a motu, et dixit *Si quies prohibens fuerit quiescens* etc., idest et si positum fuerit quod habet prohibens a motu, necesse est ut illud prohibens sit aut quiescens aut motum: si autem quiescens, revertetur questio super ipsum in hoc quiescente utrum naturaliter quiescat aut violente: si naturaliter, ergo in rebus
55 gravibus ponuntur quies naturalis et motus naturalis, quoniam hoc prohibens, cum fuerit positum quiescens naturaliter in aliquo loco deinde positum fuerit extra ipsum, necessario movebitur ad ipsum naturaliter; si igitur dixerit quod est quiescens violente, continget ei illud quod accidet in quiete terre, et est quia indiget quiescente; et
60 hoc intendebat cum dixit *Inducemus sermonem super ipsum*, scilicet adversarium.

Deinde dixit *Et dicemus quod res prima quiescens aut naturaliter quiescit aut movebitur in infinitum*, et hoc intelligitur duobus modis, quorum unus est quod si homo non posuerit quod secundum quiescens quod est primum in veritate est quiescens naturaliter, continget
65 ei ut in eo sit potentia ad motum in infinitum; quod est impossibile. Et secundum hoc non vocavit ipsum primum nisi quia est causa quietis; sed quia iste sermo possibile est ut dicatur in primo quiescente scilicet in tota terra, et possibile est etiam ut dicatur in prohibente
70 moto sicut ipse post dicit, dignius est ut sit intentio sermonis eius, scilicet ut moveatur in infinitum, | idest ut ita procedatur in infinitum, scilicet quod quiescens secundum prohibens a motu quiescens primum indiget tertio quiescente quod prohibeat etiam ipsum a
186va

45 eius²] om. WY 46 idest] om. Z: + et W 47 est] + ut JYZ 49 deinde demonstravit] et hec est WYZ 50 Si] et si J: sed Z | quies] om. JW 51 et] om. JZ 53 revertetur] -titur WY | quiescente] -centes B: -cens J 54 utrum] om. JZ | rebus] + naturalibus JZ 55 quies] motus BX: quiescens Y | motus] quies BX 58 violente] + quiescit B 59 accidet] -dit JYZ | quia] quoniam Z: quod J 60 Inducemus] -cebamur X: -cebatur B | sermonem] + nostrum JZ 67 ipsum primum] inv. W 68 quia] quod BX | possibile] im- WY 69 est] om. BYZ 70 moto] -tum JW | dicit] -cet BJ | sit] om. BX 71 ut¹] aut BX 72 scilicet] idest WY

motu, et tertium etiam indiget quarto et quartum quinto et sic in infinitum; et sequitur ex hoc ut inveniantur corpora quiescentia
75 infinita.

Et cum dixit impossibile quod sequitur a positione prohibentis terram quiescentis, incepit dicere etiam impossibile quod sequitur si ponatur prohibens motum, et dixit *Si igitur primum prohibens semper movetur sicut dixit Empedocles quod terra est quiescens propter donez*,
80 idest si igitur prohibens terram ne moveatur fuerit res mota, ut Empedocles dicit quod fortitudo motus orbis et aeris circularis quam appellavit turbinem est causa status terre, continget si posuerimus quod motus circularis et turbo non est, ut terra naturaliter moveatur in infinitum. Et cum finis motus recti infiniti non est, et motus recti
85 non sunt nisi propter fines eorum, necesse est ut motus qui non habet finem non sit omnino, scilicet quod numquam incipiat esse, quoniam sicut Aristoteles dixit in alio loco quod si impossibile est ut inveniat homo in longitudine campi, impossibile est ut incipiat generari, et hoc intendebat cum dixit *Si igitur movetur cum impossi-*
90 *bile est ut moveatur in infinitum*, etc., idest si impossibile est ut incipiat in motu qui est infinitus, et impossibile est ut moveatur in infinitum, necesse est ut illud quod impossibile est esse incipiat esse; et nihil quod est impossibile ut sit incipit esse. Et quasi Aristoteles neglexit nominare consequens propter destructionem eius cum dixit
95 *Et nihil quod impossibile est ut sit erit*; et si nominasset ipsum consequens, legeretur ita: si impossibile est ut aliquid incipiat secundum hunc modum motus moveri, cum | impossibile est ut moveatur in
186vb infinitum, necesse est ut aliquid, quod impossibile est ut sit, incipiat generari; sed omne quod impossibile est ut sit non erit idest non
100 incipiet fieri; et hec est eadem demonstratio quam dixit in ultimo sexti Phisicorum. Deinde dixit *Et si ita sit* etc., idest et si hee demonstrationes sunt secundum quod narravimus, necesse est ut omne corpus habeat locum in quo quiescit cum impossibile est ut moveatur in

75 inveniantur] -niatur B: -niuntur X 80 movetur] + non B | donez] done; B: donnoz Y: donec X: grationem J 81 si igitur] signum Z | fuerit] om. YZ 84 et] est YZ | ut] in BX 85 et²] om. W 87 incipiat] -piet WX 88 Aristoteles dixit] inv. JYZ 91 est¹] sit JZ | impossibile] -ut] om. WYZ 94 quasi] quod BZ: quia WY 95 destructionem eius] inv. BX | cum] quam X: quam destructionem B 96 ipsum] ipse BX 97 impossibile] poss- WY | aliquid] -quis YZ 101 incipiet] -piat B 102 sexti] quinti WYZ 103 sunt] sint JZ

105 infinitum, et motus naturalis est ad istum locum et quies naturalis in isto loco.

20. *Volumus modo contradicere Leucippo et Democrito, qui dicunt quod prima corpora semper moventur in vacuo et in nihilo infinito. Dicamus igitur eis que causa movet prima corpora et quem motum habent naturalem. Quoniam si quodlibet illorum corporum non movetur nisi a motu alterius corporis, tunc motus elementorum erit violentus. Et sic necesse est ut quodlibet eorum corpus habeat motum naturalem propter motum violentum et propter corpus motum primum, quoniam corpus motum primum nullum corpus movet violente sed naturaliter, quoniam si corpus primum non moveret corpus motu naturali, tunc motus esset in infinitum. Quodlibet enim corporum movebitur violente ab alio corpore, et ipsum movebit etiam aliud corpus violente et sic in infinitum; quod est impossibile.*

Cum declaravit quod omne corpus naturale habet motum naturalem, potuit destruere sermonem dicentium sive ponentium motum innaturalem ante naturalem. Et quia isti sunt secundum duas sectas, quarum una est Leucippi et Democriti qui dicunt quod partes indivisibiles moventur in vacuo motu infinito eterno, secunda est Platonis qui dicit quod quatuor elementa movebantur antequam mundus esset motu irregulari, deinde cum Deus fecit mundum induxit ea in ordinem, incepit primo contradicere secte prime et dixit *Volumus modo contradicere* etc., et intendit per prima corpora partes indivisibiles, et vocavit eas prima quia apud eos sunt elementa rerum; et intendebat per nihil non esse: vacuum enim est privatio corporum infinita. Et nulla differentia est inter hanc opinionem et opinionem

105 motus naturalis] *inv.* Wλ | est] *om.* WX

20. 2 nihilo] circulo V: cintho (*obsc.*) B: + in JZ | infinito] -nite Y: -nitum JZ
3 que] quod BX 4 illorum] *om.* B: isto- J 6 corpus] *om.* BX: -porum J
7 corpus] motum] *inv.* J: motum B | motum primum] *inv.* Y 9 esset] esset WX
10 movebitur] -vetur WZ 11 ipsum] ipse B | etiam] post corpus BJ 14 potuit]
et posuit B: voluit JYZ | dicentium sive] *om.* B/X 15 innaturalem ... naturalem]
inv. Z | ante] aut YZ 16 Democriti] Demetrici B 20 secte prime] *inv.* BX
21 intendit] -debat YZ | per] quod B | prima corpora] *inv.* JZ 22 elementa] + indivisibiles B
23 per] quod BX | esse] esset BX 24 et opinionem] *om.* B: et WX

Platonis in hoc quod ponunt motum innaturalem priorem motu naturali, sed differunt in hoc quod Plato ponit quod motus non naturalis erat in preterito tamen modo non est, Leucippus autem et Democritus ponunt quod iste motus in corporibus indivisibilibus semper fuit in preterito; et ita est modo. Et quia prima corpora apud ipsum sunt elementa rerum, continget eis ut sint priora rebus que naturaliter moventur, et quia motus eorum est non naturalis, continget eis ut motus violentus sit prius naturaliter motu naturali; quod est impossibile.

Et cum dixit opiniones eorum de motu corporum indivisibilium, incepit contradicere eis et dixit *Dicamus igitur eis que causa movet* etc., idest dicamus igitur eis Si hec corpora sint mota et mobilia, et omne motum habet motorem, ut declaratum est in Phisicis, quid igitur est primus motor istorum corporum? Contingit enim apud positionem motoris ut habeat motum naturalem: quis est ergo ille motus naturalis? Et cum dixit quod necesse est ut querantur ab eis iste due questiones, incepit dicere quid esset respondendum secundum ipsos in motore, et dixit *Quoniam si quodlibet istorum corporum non movetur nisi* etc., idest et si dixerunt quod quodlibet illorum corporum movetur a motu alterius corporis, necesse est ut motus illorum corporum sit non naturalis cum eo quod sunt elementa. Et cum dixit quod necesse est eis ponere quod corpora illa habent motum naturalem, dedit causam in hoc et dixit *Propter motum violentum et propter corpus primum motum*, idest et necesse est eis ponere motum naturalem propter duas causas, quarum una est quod motus violentus non invenitur in aliquo nisi post motum naturalem, et secunda est quod cum quoddam istorum corporum movetur ab alio, necesse est ut perveniat ad primum motorem qui per se movetur, ut declaratum est in Phisicis, nisi fieret processus in infinitum.

Et cum dixit quod necesse est eis ponere primum motorem | qui per se moveatur, et etiam cum hoc posuerint, necesse est eis ponere hec corpora habere motum naturalem, dedit causam in hoc et dixit

25 innaturalem] non naturalem BX 27 autem] *om.* WYZ 29 apud] aut YZ
30 ipsum] ipsa Z: ipsos J | eis] ei BXZ 32 prius] prior BZ 35 que] quod BX
37 quid] quis JYZ 38 igitur] ergo JYZ 39 habeat] -beant BX | est ergo] igitur
est X: est igitur B 42 dixit] *om.* BX | istorum] illo- B/X 43 si] *om.* B |
dixerunt] -xerint J/WY 46 corpora illa] *inv.* BX 49 quod] quia BJ 54-
5 quod—posuerint] *om.* B | necesse—posuerint] *om.* homoiarch. X

Corpus enim primum motum nullum corpus movet etc., idest et causa, cum hoc quod cum positum fuerit quod ista corpora habeant ante se primam rem motam et primum motorem, quod necesse est ponere motum naturalem eis est quod res mota prima non moveat aliquod corpus, et est mota violente, sed movet ipsum et est mota motu naturali idest cum per se movetur; et quod violente movetur movetur ex alio.

Et apparet quod non intelligendum est ex suo sermone quod, cum dixit quod prima res mota non movet aliquod corpus violente idest non movet corpus, quod ex eo movetur motu violento sed naturali, quoniam prima res mota cum moverit aliquod extra ipsum non movebit ipsum nisi violente; et ideo sermo eius est sic intelligendus, quoniam corpus primo motum non movet aliquod, et ipsum est motum violente, sed movet ipsum et ipsum est motum motu naturali. Aut dicamus etiam quod in corporibus que semper moventur a primo moto, non dicitur quod moventur motu violento in rei veritate: violentia enim in rei veritate est ut aliquod corpus moveat alterum corpus ab extrinseco ita quod in natura illius corporis motoris non sit ut moveat illud quod ex eo movetur sed semper in aliqua hora; motus autem corporum, que semper moventur a motu primi corporis ut est motus elementorum circularis a motu celi, non possumus dicere quod sit motus violentus quia semper est, neque etiam possumus dicere quod est naturalis quia ignis non movetur illo motu a principio existente in eo; et fere istud idem dicimus in motu membrorum animalis a primo | moto quod est in eis, et est calor naturalis; et videtur quod propter hoc vocavit ipsum naturalem: violentus enim non est semper, sicut diximus.

Et cum dixit quod, cum posuerint primam rem motam, necesse est eis ponere motum naturalem, incepit etiam dicere modum ex quo necesse est eis ponere primam rem motam et primum motorem, et dixit *Quoniam si corpus primum non moverit* etc.; et hoc fundatur

58 cum positum] compositum B 60 res mota] *inu. BWXY* | mota prima] *inu. Z*: mota *BX* | moveat] -vet *BJX* 61 violente] -lenta *WY*: -lenter *J*: *om. Z* | sed—ipsum] *om. Z* 64 est] *om. BWXY* 68 intelligendus] legendus *WZ* 70 ipsum¹] ipse *BX* 72 moventur] a primo—moventur (71-2) iter. *W* 74 motoris] ante illius *J*: *om. WY* 75 sed semper] *inu. JW* 77 est] *om. WY* 78 est] *om. BX* | neque] nec *JY* 80 istud] isti *B*: illud *J* | idem dicimus] dicunt idem *B* 81 animalis] -malium *X*: alimentis *B* 83 est semper] *inu. Z* 87 etc.] + idest *WY*

super propositiones quarum una est quod omne motum habet motorem, secunda est quod omnis motor in loco est corpus, tertia est quod corpus non movet nisi moveatur; si igitur corpus motum habuerit corpus a quo movetur, et illud corpus etiam aliud corpus a quo movetur cum non movet nisi moveatur ab alio et sic in infinitum, necesse est ut inveniantur corpora infinita contingentia se et motus infinitus, quoniam motus in magnitudine infinita est infinitus, et indifferenter sive magnitudo fuerit infinita secundum continuationem aut secundum contactum; et omnia ista declarata sunt in septimo Phisicorum.

Et per hoc quod dixit *Si non moveret corpora motu naturali*, intendit, secundum quod apparet, quod primum corpus extrinsecum cum fuerit motum per se movebit corpora inferiora motu naturali; et iam diximus modum ex quo possibile est vocare istum motum naturalem motum, et ideo dixit *Quoniam quodlibet corporum* etc., quasi igitur videt quod omne quod movet aliud et ipsum movetur violente, quod necesse est ut moveat illud aliud violente, et omne quod movet aliud, et ipsum movetur naturaliter, quod movet illud naturaliter. Et potest intendere per hoc, et est magis apparens, quod cum motor moverit et ipse movetur naturaliter, necesse est ut motio eius | in alterum quod movetur per ipsum sit naturalis, non quia illud quod movetur ab eo movetur naturaliter, quoniam hoc quod dixit *Moveret ea motu naturali* potest intelligi et referri ad actionem que est inter motorem ad motum, et potest referri ad motum illius rei mote scilicet primi motoris, et potest referri ad motum eius quod movetur ab eo. Et melius est, secundum quod mihi videtur, ut referatur ad motionem que est actio primi motoris, quoniam cum naturaliter movetur vel movet, motio eius in alterum necessario erit naturalis, et cum motio eius in alterum fuerit naturalis et ipsum fuerit motum, motio eius

89 in—corpus] est in loco *BX* 92 movet] -veat *J*: -veret *B* 93 inveniantur] -niatur *BX* | contingentia] contang- *JZ* 95 fuerit infinita] *inu. BX* 98 dixit] -cit *JW*: + quoniam *JZ* | Si] *om. X*: + primum corpus *BJ* | non] *om. BX* | moveret] -vet *BX*: -verit *Y* | corpora] -pus *BJ* 100 motu naturali] *om. WYZ* 101-2 naturalem motum] *inu. WX* 102 corporum] + movetur *BX* 103 et] + cum *W*: + hoc *Y*: + cum hoc *Z* 104 moveat] -veatur *WY* | aliud¹] *om. BX* 105 quod—naturaliter] *om. homoiotel. W* 109 Moveret] -vet *BX*: et movet *J* 110 ad²] et *J*: et ad *WY* 113 secundum quod] ut *JYZ* 114 motoris] + que *BX* 115 motio¹] actio *JZ* 116-7 eius etiam] *inu. JYZ*

etiam erit naturalis; et hoc manifestum est ex suo sermone, quoniam quodlibet corporum movetur ab alio corpore violente et movet ipsum aliud corpus violente, et sic in infinitum, quoniam quod violente movetur violente movet, scilicet quod motio eius in alterum est violente.

188rb 21. *Et accidit hoc impossibile etiam necessario dicenti quod elementa movebantur antequam mundus fuit motu irregulari, ut dictum est in Timeo. Dicamus igitur contradicendo quod motus elementorum tunc aut fuit violentus aut naturalis. Si naturalis, necessario mundus fuit tunc, et hoc manifestum est ei qui voluerit intueri in hoc, quoniam primus motor movet necessario et movet etiam motu naturali; et elementa que moventur sine violentia sunt quiescentia in suis locis, et ex eis fit tunc iste ordo et ordinatio secundum quod sunt elementa. Sed dico quod elementa gravia moventur naturaliter ad medium, et hec est distinctio et ordo mundi modo.* 300b16 300b20 300b25

Cum contradixit dicentibus partes esse indivisibiles motas in vacuo motu infinito, incepit modo contradicere Platoni in hoc quod dixit quod mundus generatus fuit et quod corpora ex quibus est movebantur ante sine ordine deinde induxit ea Deus ad ordinem cum fecit mundum. Et dixit *Dicamus igitur contradicendo quod motus elementorum* etc., idest quod motus elementorum ex quibus modo mundus componitur, necesse est ut ante compositionem mundi esset aut violentus aut naturalis, cum nullus motus preter istos sit; si igitur elementa ante generationem movebantur violente, necessario habuerunt tunc motum naturalem, et si tunc habuerunt motum naturalem, ergo mundus fuit etc., quod est inconveniens. | Deinde dixit *Et hoc manifestum est ei qui fuerit intuens*, idest et hoc manifestum est quoniam necesse est, cum elementa movebantur ante mun-

119-20 violente movetur] movet violente W: violente movet Y 120 movet] movetur WY

21. 2 fuit] fuerit WZ | irregulari] naturali Y 4 mundus fuit] inv. YZ 5 ei] om. WYZ 7 fit] fuit BX: fuerit V 8 ordinatio secundum] elementum super BVX 9 naturaliter] om. X 13 fuit] fuerit BX | est] om. B: fuerit X 17 compositionem] quam compositio YZ 18 preter—sit] sit preter istos W: preter istos simil' Y: preter istos X 20-1 et—naturalem] om. homoiotel. Y 21 fuit] om. X 22 est ei] erit ei X: erit B 23 est] om. X

dum, ut primus motor eorum sit motus naturaliter, sicut diximus ante superius.

Deinde dixit *Et elementa que moventur sine violentia* etc., idest necesse est tunc, cum primus motor elementorum inveniebatur naturaliter, ut illud ex eis quod non movetur ab isto motore sit quiescens naturaliter in suo loco naturali: iam enim declaratum est quod omne quod movetur a motore extrinseco movetur violente, et omne quod movetur violente est in illo loco quiescens naturaliter, ergo manifestum est quod, cum primus motor elementorum fuerit movens in loco, quod necesse est ut essent elementa in illis locis quiescentia naturaliter, dum modo motor primus non moverit ea. Et cum tunc fuerit primus motor naturaliter, et elementa que ab illo moventur et quiescunt in illis locis naturaliter, necesse est, cum primus motor dimiserit movere ea que movet et que sunt extrinseca ab illis locis, ut moveantur naturaliter ad illa loca in quibus quiescunt naturaliter, dum modo primus motor non moverit ea; et cum in illa hora fuerit primus motor naturaliter, et elementa quorum quedam partes moventur ab eo violente et quedam quiescunt naturaliter in suis locis, necesse est etiam, cum dimiserit movere ea que movet ex eis et que sunt extrinseca a suis locis, ut revertantur ad ipsa naturaliter et quiescant in eis; sed ista est dispositio mundi modo, igitur mundus fuit in illo tempore; quod est inconveniens.

Et cum dixit quod cum contingeret eis ponere primum motorem elementorum que moventur motu irregulari, necesse est eis ut in illo tempore sit primum motum | naturaliter existens scilicet corpus celeste, et ut quedam partes elementorum moveantur ab eo violente scilicet ab extrinseco, si talis motus vocetur violentus et quedam quiescant naturaliter in suis locis, dixit etiam hoc quod contingit eis secundo, et est ut quedam eorum moveantur naturaliter ad sua loca. Iste enim tres dispositiones sunt dispositiones partium elementorum in hoc mundo, scilicet ut quedam eorum moveantur a primo moto, et quedam quiescant in suis locis, et quedam moveantur ad sua loca,

26 idest] + et WZ 31 ergo manifestum] inv. JYZ 34 motor primus] inv. BX 35 naturaliter] -ralis BX | illo] eo WX 37 dimiserit] + illa BJZ | ea] om. JZ: illa Y: et ea BX 39 et] om. WZ 42 etiam cum] inv. WY: cum Z 44 igitur] ergo BX 46 cum] om. BX 47 est eis] inv. J: est Z 48 existens] in eis B 50 ab] om. WYZ 51 quiescant] -cat BX | contingit] + etiam WY: + in Z 54 moveantur] -veatur B 55 moveantur] -ventur WY

et sunt illa quibus accidit quod generata fuerunt extra sua loca. Et cum dixit duas dispositiones, dixit tertiam, et dixit *Sed dico quod elementa gravia* etc., idest et universaliter, cum necesse fuerit ut primum motum sit scilicet corpus celeste, necesse est ut illic sit sursum et deorsum, et corpus grave quod ad centrum naturaliter movetur et leve quod ad circumferentiam; et hec est diffinitio mundi modo sic et eius ordo. Et possibile est quod iste sermo sit demonstratio per se, et potest esse pars demonstrationis predictae ut nos demonstravimus, sed tamen abscondit ipsam per hanc coniunctionem, scilicet ad demonstrandum quod est iste sermo contentus per se.

189^{ra} 22. *Et potest aliquis querere et dicere quod, si elementa tunc movebantur motu irregulari, non esset possibile ut ex motibus illis fuisset talis congregatio ex qua fiunt corpora naturalia, dico ut magnitudo et corpus, neque quod dixit Empedocles quod amicitia congregat elementa adinvicem, et ex hoc fiunt multa capita sine collis.*

300b25

300b30

300b31

Hec est, secundum quod apparet, alia contradictio a predicta, et est quod si ante generationem mundi movebantur elementa irregulariter, necesse est ut ille motus eis esset secundum quod sunt elementa, scilicet esset eis motus substantialis; et si ita esset, non haberet naturam recipiendi a primo motore hunc ordinem, cum illud quod habet naturam carenti ordine impossibile est ut recipiat ordinem. Et hoc intendebat cum dixit *Non esset possibile ex motibus illis* etc., idest quod si ex naturis eorum movebantur per se motu irregulari, non esset possibile ut ex motibus eorum fuisset ista congregatio: corpora enim facta ex congregatione elementorum non fiunt nisi quia elementa moventur essentialiter motu ordinato; et si habuissent naturam carenti ordine et veniendi ad finem terminatum, non esset possibile eis in aliqua hora ad finem terminatum ut moverentur quod

56 fuerunt] fuerint YZ | Et² om. WYZ 58 ut] quod B 59 illic] illis YZ
61 hec] om. WYZ | est] om. B | sic] om. B/X: nunc Y 63 predictae] per se BX
64 scilicet] si YZ

22. 2 talis] om. WZ 5 hoc] hac B | fiunt] fuerint XY: fuerunt Z | collis] collo JX
8 eis] om. YZ 9 substantialis] spiritua- WY 10 hunc] habet WX: habens Z
12 esset] est WZ: esse X 16 ordinato] inord- BX | habuissent] -buisset BX
17 carenti] -rentem BX 17-8 non—terminatum] om. homoiotel. Y

est generatio. Et similiter accidit Empedocli, quoniam si elementa non habuissent naturam ut congregarentur, non congregarentur, et fierent ex eis capita sine collis et colla sine capitibus; deinde etiam quodlibet simile esset congregatum cum suo simili, non esset possibile ut amicitia faceret hoc.

189^{rb}

Themistius autem explanat hunc locum sic, quod Aristoteles vult demonstrare quod etiam contingit eis hoc quod contingit prime secte, scilicet quod mundus fuit antequam fuit alio modo a predicto, et dixit Quod cum intravit Aristoteles in sermonem, dimisit nobis ut compleremus ipsum, et est quod debemus querere ab eis utrum sit possibile in istis motibus sine ordine ut congregentur adinvicem secundum convenientiam, et admisceantur tali admixtione naturali modo scilicet quod mixtio cum fuerit proveniat animal aut planta ut dixit Empedocles in amicitia quod primo fuerunt capita sine collis et alia membra per se, deinde congregabantur et ex illa congregatione fuerunt animalia et alia entia, aut impossibile est ut admisceantur tali admixtione. Et dixit Et cum Aristoteles pervenit ad hunc locum, tacuit, ut nos compleremus, quoniam si possibile est ut admiscerentur tali admixtione, ergo planta et alia animalia inveniebantur ante mundum, et ista sunt partes mundi, immo mundus completus ordinatur, quoniam esse partis est ligatum cum toto. Et intendit Et si impossibile est ut admiscerentur tali admixtione, tunc motus eorum non fuerunt non terminati in infinitum sed ordinati, quia impossibile est ut transferantur ab eo secundum quod sunt, et si non, nihil prohiberet in hoc modo admixtionis ut motus eorum esset sine ordine: motus enim non terminatus non habet aliquam partem localem prohibitam.

45

Et abbreviatio istius sermonis est quod debemus dicere quod motus irregulares impossibile est ut recipiant per se casu in aliqua hora talem ordinem existentem modo scilicet ante mundum in tempore quod ante mundum fuit infinitum; et si hoc | fuit possibile,

189^{va}

19-20 elementa ... habuissent] elementum ... habuisset B 20 non congregarentur] om. BX 22 cum] a WYZ 24 explanat] -navit BJ 27 Quod] et WXY | in] + hunc J 28 quod] om. BWY 31 quod] que B | proveniat] perven- XZ | ut] et W 36 admiscerentur] -ceantur BX 37 admixtione] mix- B | planta] plante B/X | alia] om. B/X 38 ordinatur] -natus WXY 40 impossibile] poss- BX 42 secundum] super B 45 prohibitam] -hibita WXY 46 dicere] om. BW 49 ante—fuit] + in B: fuit ante mundum in J

50 ergo mundus fuit antequam fuit; si igitur dixerint quod hoc est impossibile, eis dicemus Necesse est ut sint ordinati et regulares: intentio enim inordinationis est quod sit impossibile recipere aliquam formam; et iste sermo est difficilis ad intelligendum ex verbis Aristotelis secundum translationem quam habemus, et explanatio
55 nostra est verisimilior.

23. Volumus modo contradicere dicentibus quod elementa sunt infinita 300b31 et quod moventur in infinitum. Dicamus igitur quod si motor est unus tantum, motus etiam erit unus necessario; et elementa non moventur motu irregulari. Et si motores fuerint infiniti, motus etiam erunt infiniti; et si motus fuerint infiniti, elementa etiam necessario fuerint ordinata, quoniam omnia moventur ad loca diversa. Et si ordinatio et inordinatio sunt idem, non inueniemus modo omnia elementa moveri ad eundem locum, nisi que conveniunt. 301a1 301a5

189vb Vult declarare in hoc capitulo quod dicentibus quod ante mundum fuerunt corpora infinita tempore infinito in vacuo mota in infinitum, contingit ut aliqua ordinatio fuisset ante ordinationem mundi, et dixit *Volumus modo contradicere* etc., idest volumus modo contradicere eis, demonstrando quod contingit secundum sermonem eorum quod aliqua ordinatio fuit ante ordinationem mundi, non
15 quia vult destruere sermonem eorum simpliciter: iam enim destruxit sermonem eorum in alio loco. Deinde dixit *Dicamus igitur quod si motor* etc., idest quod si motor istorum corporum indivisibilium fuerit eiusdem nature et forme in omnibus motibus istarum partium, erunt idem in specie, ergo motus earum non erunt diversi neque
20 consequentes substantias eorum sed consequentes formas eorum; et quasi vult demonstrare quod ordinatio erit in motibus eorum quamvis motus eorum in infinitum fuerint cum sint idem in specie.

50 dixerint] -xerimus B: -xerunt Y | quod] et B 51 impossibile] post eis B | eis] in eis BX 52 est] om. BWYZ

23. 1 modo] om. WZ 4-5 motus—fuerint infiniti] om. homoietel. Y 5 et] om. JZ | si motus] om. Z | infiniti] finiti J | fuerint²] fient X: erunt J 7 sunt] sint VX 12-4 et—mundi] om. homoietel. Y 12-3 etc.—contradicere] om. homoietel. WZ 13 secundum] + hunc XZ 15 quia vult] quod velit J | destruxit] -ximus B 18 motibus] motus WYZ 19 erunt¹] erit BZ | erunt²] + partium Z 21 quasi] quia Z: quod B 22 fuerint] post eorum B/JX

Deinde dixit *Et si motores fuerint infiniti* etc., idest et si motus, de quo dixerunt ipsum esse infinitum, est infinitus, quia forme moventium sunt infinite, species motuum tunc erunt infinite et processus
25 eorum erit infinitus. Et hoc explanavit Themistius sic, idest Et si fuerint huiusmodi, etiam erunt ordinati; et narravit quod Alexander non dixit hanc explanationem, sed dixit Quod diminutus fuit sermo, et non complevit ipsum cum dixit quod impossibile est ut modi motuum sint infiniti, et quod impossibile est ut motus sint infiniti; 30 dixit Themistius Et iste sermo est turpis, scilicet ut cum aliquis posuerit secundum positionem predictam quod motus est infinitus, inquirendo quid contingit ex hoc, dicat quod sequitur ex hoc ut motus non sit infinitus: hoc enim est simile ac si diceret quod si hoc
190ra est animal, contingit ut sit animal. Et intendit ut qui | vult destruere 35 aliquam positionem debet considerare quid sequitur ex illa positione; et si illud non fuerit, non erit illud positum, verbi gratia quod si hoc est animal, ergo tragelaphus, sed non est tragelaphus, ergo non est animal. Et etiam dixit quod hoc quod dixit etiam Alexander non fuit intentio Aristotelis in hoc sermone, idest quia Aristoteles non voluit
40 destruere motus esse infinitos infinitarum formarum et motus esse infiniti processus, sed intendebat quod contingit eis dicere quod aliquis ordo fuit ante ordinem mundi.

Et intentio sermonis Themistii est quod hoc quod dicunt quod corpora infinita indivisibilia movebantur ante mundum in vacuo
45 motu infinito, si intendunt per hoc quod dicunt motum infinitum quia illa que moventur illo motu sunt infinitorum individuorum et quia motus cuiuslibet illorum individuorum est infinitus in processu scilicet ad nullum finem; si igitur illa individua fuerint eadem in forma, contingit ut motus eorum habeant ordinem, cum sint idem in
50 specie. Et si intendebant per suum sermonem quod motus eorum est infinitus quia forme corporum particularium infinitorum secundum

23 motores—infiniti] motus erit infinitus BX 27 etiam erunt] om. Z: inv. W: etiam Y 28 dixit¹] -cit WZ 29 complevit] -plebat BX | dixit] debebat dicere B/JX | modi] omni Y: mundi B 30 motuum] + modi Y | sint¹] sunt XY 32 positionem] Platonem Y | predictam] om. WYZ: predicte B 34 simile] dicere BX 35 ut¹] + non BXY 37 quod] om. YZ 38 ergo¹] om. YZ: est W | est²] om. WZ 39 etiam²] om. B/JX: et W 40 quia] quod JZ 41 esse²] erunt WZ 47 quia] quod B/J | sunt] sint B/JZ 48 illorum] eo- Z 50 contingit] -get B/JX | habeant] -bent B: -beat W | sint] sunt BW 52 particularium] naturalium B/JX

individuum sunt infinite, et continget ut, cum motus sint infiniti secundum formas et processum in infinitum, ut motus eorum
 55 habeant ordinem; et hoc est alia ordinatio; diversitas enim specierum motuum in hoc loco consequitur diversitatem specierum formarum. Et si intendebant, cum ponebant esse infinitos motus quia individua partium corporum sunt infinita et forme eorum sunt finite et motus eorum in se sunt finiti, hoc etiam erit valde ordinatum: ista enim est
 60 dispositio partium elementorum apud nos, sive fuerint posita finita aut infinita, scilicet quod | forme eorum sunt finite et quod moventur ad loca finita in specie, quasi igitur Aristoteles secundum hanc explanationem induxit aliquid quasi antecedens et aliquid quasi consequens, et tacuit consequens.

65 Et ideo resistit Alexander in suo sermone et putavit quod debebat destruere motus esse infinitarum formarum et terminorum: hoc enim ipsum fuit positio apud Themistium aut potentia positionis; et hoc non contingit Alexandro: sermo enim Aristotelis secundum Alexandrum continet in se antecedens et consequens ita quod sic debet
 70 intelligi Et si intendebant cum dixerunt motum infinitum quia forme moventes sunt infinite in numero et infinite in motione in alterum, continget eis ut species motuum et processus eorum sint in infinitum; sed hoc est impossibile, ergo impossibile est ut forme illorum corporum sint infinite et quod motio in altero eorum sit infinita.

75 Themistius autem cum posuit potentiam consequentis in sermone quem propalavit Aristoteles eandem cum potentia precedentis, fuit consequens apud ipsum ablatum a sermone suo; et cum dixit Alexander quod debebat destruxisse consequens, dixit quod contingit ei quod posuit oppositum positionis scilicet oppositum ad consequens positum. Sermo enim Aristotelis scilicet quod si motus fuerit
 80 infinitus et processus erunt infiniti, potest intelligi duobus modis, quorum unus est Et si intendebant per sermonem suum quod motus

53 et] etiam JWZ 54 infinitum] + scilicet YZ | ut] quod J 54-5 ut—ordinem] om. BX 55 alia] aliqua JZ | enim] om. BX 57 ponebant] + eas BX | infinitos motus] infinitas BX | quia] + infinita Y | individua] indivisibilia J 60 fuerint posita] inv. WX 60-1 finita ... infinita] inv. B 63 explanationem] + in hac secunda divisione BJ 65 et putavit] om. B/X | debebat] -beat WZ: -buit XY 66 enim] autem WY 72 continget] -git YZ | sint] fuit Z: fuerint J | in] om. XY 73 impossibile est] inv. JYZ 74 et] eo WZ 79 positionis] + consequens B/X | scilicet—consequens] om. BX | ad consequens] inv. WY 81 infinitus] + motus BX 82 Et] om. WY: quod J

est infinitus quia motores eorum sunt infiniti secundum formam et quodlibet eorum est infinite motionis in alterum, contingit ut species motuum sint infinite et processus eorum sit infinitus; et in hoc
 85 potest esse ut destruat consequens et concludatur oppositum precedentis, quoniam consequens secundum hanc explanationem est aliud a precedenti. | Et potest intelligi etiam Et si intendebant per
 190^{va} sermonem suum motum infinitum quia forme moventium in hoc motu sunt infinite, nulla differentia erit inter ponentem hanc positionem aut ponentem quod species motuum consequuntur species moventium; et hec est alia ordinatio.

Et cum Themistius non intellexit differentiam inter precedens et consequens in sermone Aristotelis, dixit quod contingit Alexandro quod si destruxisset consequens destruxisset ipsam positionem: nihil
 95 enim est obiectio Themistii contra Alexandro; sed tamen quod Alexander resistit Aristoteli: nihil est etiam, quoniam si fuerint secundum explanationem Alexandri, tunc Aristoteles non diminuerat a sermone nisi destructionem consequentis tantum; et multotiens fecit hoc Aristoteles confidendo quod audiens intelliget, sicut dimi-
 100 nuit multas propositiones manifestas per se. Quasi igitur diminutio continget Aristoteli in hoc nisi Alexander conveniat cum Themistio quod intentio Aristotelis in hoc sermone fuit (cum fecit eis contingere istos tres modos) scilicet ut ordinatio aliqua sit ante ordinationem, quoniam secundum hunc modum concedit eis Aristoteles
 105 motus esse infinitos in specie et infinitos in processu.

Videtur igitur quod Alexander resistit ipsi super hoc quod concedit eis hoc cum posset non concedere, et ideo melius est intelligere suum sermonem ita quod non concedat eis secundam divisionem trium divisionum; et hoc non destruit suam primam intentionem,
 110 et est ut cogeret eos dicere quod aliqua ordinatio est ante ordinationem, sicut estimavit Themistius. Aristoteles enim potest dicere eis hoc Quod dicitis quod partes infinite habent motum infinitum, aut

85 sint] sunt BYZ 86 concludatur] -ditur B 88 Et si] quod J 90 infinite] + et J 92 hec] om. WYZ | alia] aliqua XZ 96 Themistii] om. WYZ | sed tamen] et etiam JZ 99 consequentis] -quentia BW | et] om. B/X 100 intelliget] -ligat BJ 101 Quasi] que BJ 103 quod] om. WYZ | contingere] + secundum WY 104 sit] fit BX 108-9 hoc—eis] om. homoiotel. Y 108 posset] + et B: + et iam W: + ut X | concedere] -cederet BXZ 109 concedat] -cedet BX 110 divisionum] dimensio- Z: obsc. W

190vb 115 dicitis hoc quod ille partes sunt infinite licet motor sit unus in forma, aut plures sed infiniti et motus etiam | infiniti, aut intendunt quod partes sunt infinite et motores infiniti et plures et motus infiniti.

Prime igitur istarum divisionum contingit ut ordinatione sit ante ordinationem, due autem divisiones relique sunt false; et cum prima 120 divisio remanet, contingit ut ordinatione sit ante ordinationem, et hanc conclusionem intendebat, et cum hoc destruxit motus esse infinitos in processu et specie. Et secundum hoc non intendebat destruere motum esse infinitum aut partes esse infinitas, sed concedit hoc eis aliquo modo, et fecit eis contingere ut ordinatione sit ante ordinationem, 125 et apparet ex istis omnibus quod opinantur illas partes infinitas esse easdem in forma. Et intendit per hoc quod dicunt quod motus earum est infinitus ut videtur, intendunt, ut mihi videtur, quia sunt apud eos infinitorum individuorum; et cum ita sit, continget eis necessario ut motus earum sint eiusdem speciei et ad eundem locum; 130 et ista est dispositio partium eiusdem elementi apud nos scilicet eiusdem in forma, sicut sunt partes ignis et terre; et ideo videtur mihi quod Aristoteles cum narravit de eis in prima divisione et dixit *Et quod moventur in infinitum*, intendit quod motus eorum est infinitus quia infinita sunt in numero non quia quodlibet eorum movetur 135 motu infinito. Et ideo dixit post *Dicamus igitur si motor fuerit unus tantum* etc., idest si motor istarum partium, quarum motus est infinitus quia sunt infinite in numero, fuerit unus in forma, continget ut motus earum sit idem in specie et ad eundem locum, et sic motus eorum habebit ordinationem quam modo habet, et nulla differentia 140 erit inter hanc divisionem et divisionem tertiam, | sed in tertia posuit formam qua iste partes moventur plures sed finitas, in hac autem unam; et universaliter apparet ex hoc sermone quod dividit sermonem in tres divisiones, et destruxit ex eis mediam, et fecit eis contingere in duabus ut ordinatione sit ante ordinationem.

114-5 licet—sed] et motores J 115 infiniti¹ 2] finiti BX | etiam] om. J
116 quod] quia WY | infiniti] finiti JZ | et²] om. BX: aut unus aut J: forma et W |
plures] om. BX 120 contingit] —get JZ 125 opinantur] —natur B/X 126 esse]
om. WY 127 earum est] inv. J/WY | intendunt ut] om. WXY 128 continget] —git
JZ 130 eiusdem] eius WZ 132 Et²] om. JZ 134 quodlibet eorum] quolibet
B 138 earum] eo- WY | idem] unus BX 139 eorum] ea- J 140 divisionem¹]
dispositio- BX 141 hac] hanc BX

Themistius autem opinatur quod fecit eis contingere in tribus ut 145 ordinatione sit ante ordinationem, et hoc est manifestum sui sermonis apud me. Tertia autem divisio est quam dixit post secundam, in qua est diversitas utrum intendebat per ipsam destructionem aut facere contingere eis in ea istud quod contingit eis in duabus divisionibus reliquis: quod autem idem intendebat quod in reliquis videtur per 150 hoc quod dicit *Si igitur motus fuerint infiniti, necessario elementa erunt ordinata quoniam omnia moventur ad loca diversa*: divisio naturalis in hac positione pervenit ad quatuor. Iste enim partes infinite aut forme earum erunt finite, et motio earum finita; et hec est dispositio rerum naturalium secundum rei veritatem, et hoc est tertium 155 condidens divisionis Aristotelis. Secundum autem dividens est quod forme earum moventes sunt infinite et motio infinita, et hoc condidens est oppositum primo naturali perfecto ordinato, et hic ideo fuit dubitatum de eo utrum contingat eis in hoc sermone ut ordinatione sit ante ordinationem. 160

Themistius autem intelligit quod Aristoteles non induxit ipsum nisi ut contingat eis hoc, Alexander autem intendit quod non induxit ipsum nisi ut destrueret ipsum. Unum autem duorum condidendum 165 que sunt inter duo opposita est quod forme istarum partium que sunt moventes eas sunt finite et motio infinita, et hoc est | primum condidens secundum quod explanavimus sermonem Aristotelis, et est propinquum naturali, et ideo estimatur quod induxit ipsum ut contingat eis quod ordinatione est prior ordinationem. Quartum vero est ut forme istarum partium sint infinite et motio sit finita, et estimatur quod Aristoteles tacuit hoc condidens, aut quia 170 collocatur apud ipsum in condidente in quo intendebat dicere quod contingit eis dicere ut ordinatione sit ante ordinationem, aut quia collocatur sub condidente in quo intendebat destructionem secundum illum qui dicit quod per quandam istarum divisionum intende-

145 contingere] post tribus JYZ 147 divisio est] divisione in B | quam dixit] qua
dicit BX | secundam] + et B 149 istud] illud BX 150-1 quod¹—dicit] om. BX
152 divisio] + autem WY 154 earum] eo- WZ 155 tertium] —tia BX
158 condidens] div- BX | hic] om. B/X 161 intelligit] —lexit BX 162 autem]
vero BW 164 istarum] illa- WZ 165 sunt²] sint JX | infinita] finita WYZ
167 propinquum] —qua Y: —quus X 169 vero] + quod induxit Z 172 dicere] om.
B/X 173 condidente] div- BX 174 qui dicit] quod dixit B: qui dicitur Y

175 bat destruere si debebat intendere per eas destructionem secundum alteram duarum explanationum Alexandri.

Deinde dixit *Et si ordinatio et non ordinatio fuerint* etc., idest et si ordinatio et non ordinatio essent idem, possibile esset ut omnia moverentur ad locum quemlibet, et si hoc esset possibile, possibile
180 esset ut omnia moverentur ad eundem locum et non moverentur ad ipsum; et nos videmus quod non moventur ex eis ad eundem locum nisi eā que habent eandem formam; et hoc intendebat cum dixit *Nisi que conveniunt*, et dixit hoc quia demonstratio eius fundata est super hoc quod ordinatio est opposita non ordinationi; et quia aliquis
185 potest contradicere ei in hoc, induxit hunc sermonem.

191va7 24. *Et etiam contradicemus eis, et dicamus quod illud quod non habet ordinatorem neque diffinitionem est illud quod est extra naturam: diffinitio autem essentialis in sensibilibus est natura. Et dicamus etiam quod impossibile est ut infinitum habeat motum non diffinitum, quoniam natura rerum est illa que est in pluribus illarum rerum et in plurimo tempore. Ponatur ergo contrarium ei super quod sunt res: modo dico ut illud quod est non ordinatum et non diffinitum sit naturale, et naturale et ordinatum sit non naturale, et nos non videmus aliquod naturale quod fiat casu ita quod sic sit.* 301a4
301a10
301a11

10 Vult in hoc sermone contradicere etiam Platoni in hoc quod dixit quod res movebantur ante mundum motu inordinato tempore infinito, et posuit duas propositiones concedendas, et sunt quod non ordinatum et non diffinitum est non naturale, et quod ordinatio et diffinitio est res naturalis existens in sensibilibus. Deinde dixit *Et dicamus etiam quod impossibile est* etc., idest et cum positum est quod
15 non ordinatio est extra naturam, dicamus quod manifestum est quod

175 debet] -beat WYZ 177 fuerint] sunt J: + idem WX 177-8 fuerint—ordinatione²] om. homoiotel. Y 179-80 locum—ad¹] om. homoiotel. WYZ 180 moverentur²] -ventur BX 181 nos] ideo XY | non] om. B | moventur] -vetur BWZ 183 quia] quod BX 184 opposita] -positio WZ

24. 1 contradicemus] -dicimus J: -dicebamus B | dicamus] + eis BX 2 ordinatorem] ordinem JX 5 pluribus] possibilibus BX 6 Ponatur] ponam B | ergo] igitur JX | sunt] sint BX 7-8 et²—naturale²] om. homoiotel. Y 8 et¹] om. VX | non²] om. BJZ 9 quod fiat] factum J 10 contradicere etiam] inv. J: contradicere YZ 13 quod] quia BX 16 est²] om. BWX

impossibile est ut aliquid indiffinitum et inordinatum sit in tempore infinito ut posuit Plato, quia cum res existentes in maiori parte
191vb subiecti et in maiori | parte temporis sunt naturales tantum, dignius
20 est ut res naturales existant tempore infinito. Deinde dixit *Ponatur igitur tunc* etc., idest contingit igitur ex hac positione ut res que sunt modo sint in contraria dispositione illi quam habent, idest quod cum positum est quod illa que non habebant principium in tempore licet sint inordinata sunt naturalia, contingit in rebus que sunt modo ut
25 sint econtrario sue dispositioni.

Deinde incepit declarare hoc, et dixit *Dico quod illud quod est non ordinatum et non diffinitum sit naturale* etc., idest continget huic positioni ut ea que non habent ordinem neque diffinitionem sint naturalia, quia fuerunt in tempore infinito, et quod habentia ordinem et omnia sensibilia sint non naturalia, quia sunt in tempore finito. Deinde dixit *Et nos non videmus aliquod naturale factum casu*, idest et contingit ex hoc ut res sensibilis sit non naturalis quia nihil videmus cuius divisio secundum suam dispositionem naturalem sit minor quam secundum non naturalem, verbi gratia quia sanitas est
35 naturalis et infirmitas non naturalis, necesse est ut tempus sanitatis sit maius tempore infirmitatis, et cum ita sit, necesse est ut omnia entia sint in hoc esse non naturalia et ante hoc esse fuerunt in dispositione naturali. Et intendebat per casum tempus minus, quoniam cum illud quod casu fit est in minori tempore, accipit unum verbum
40 pro altero, quasi igitur dicat Et nihil videmus in dispositione naturali cuius tempus sit brevius quam in dispositione rei non naturali, ita quod possibile est credere quod ita est in aliquo ente, scilicet quod tempus sui esse in dispositione non naturali sit longius.

192ra15 25. *Et secundum hoc bene dixit Anaxagoras cum dixit quod mundus fuit generatus ex rebus non mobilibus omnino. Et multi homines alii studuerunt et laboraverunt ut facerent generationem mundi ex rebus que primo* 301a12

18 existentes] -stens BZ 19 in] om. YZ 20 existant] + in WZ 22 modo sint] inv. Y: modo W 23 habebant] -bent JYZ 25 sue dispositioni] sine -tione B 27 contingit] -git BX 30 sint] sunt WXY 33 divisio] duratio J: di'o WZ 39 quod] quo B | fit—in] fit sit in J: sit BX | accipit] -cepit WX 41 rei] om. BJX 43 sit] est WXY | longius] longus B

fuerunt congregatae, deinde movebantur et segregabantur; et dixerunt
 5 quod non est necessarium quod mundus fuit ex rebus mobilibus segrega- 301a15
 tis. Et cum Empedocles iuvabatur hoc, dixit esse et amicitiam et litem, et
 fecit generationem esse totius mundi ex rebus segregatis, deinde congrega-
 bantur ex amicitia, ut fugeret compositionem per motum. Et ideo dixe-
 runt quod mundus fuit generatus ex una re congregata, sicut diximus
 10 superius, deinde segregabatur. 301a20

Cum declaravit quod necessarium est ut omne corpus naturale
 habeat motum naturalem et quod impossibile est ut in aliquo tem-
 192b pore inveniatur cor|pus sine motu naturali, et demonstravit impossi-
 bilia contingentia dicentes quod ante generationem mundi erant res
 15 sine ordine, et quod hec impossibilia consequuntur ponentes mun-
 dum esse generatum ex rebus que ante suam generationem erant
 quiescentes, laudavit secundos super hoc et dixit *Et secundum hoc*
bene fecit etc., idest et propter hec impossibilia consequentia dicentes
 quod mundus fuit generatus ex rebus mobilibus, bene fecit qui dixit
 20 quod mundus generatus fuit ex rebus quiescentibus antequam fuit,
 ut Anaxagoras dicens quod res que fuerunt ante mundum quies-
 centes tempore infinito in mixtione deinde distinguebantur et divi-
 debantur ab intelligentia.

Deinde dixit *Et multi homines studuerunt* etc., idest et propter hoc
 25 visum est quod homines qui in antiquo tempore dicebant quod
 mundus fuit ex rebus congregatis quiescentibus deinde movebantur
 et segregabantur, bene studuerunt in perscrutatione de hac inten-
 tione cum perceperunt hoc impossibile quod contingit dicenti quod
 generatus fuit ex rebus mobilibus. Et quia Empedocles voluit fugere
 30 concessionem eius quod res movebantur ex suis naturis ante mun-
 dum, posuit litem et amicitiam esse causas motuum, fugiendo ne
 concedat quod per suas naturas moverentur, dixit *Et iuvabatur in*

25. 5 quod¹—est] non W: quod est V 6 cum] om. J | Empedocles] post hoc J |
 iuvabatur] + in WY 12 | dixit—et²] per J: + per BZ | litem] amorem BXG | et⁴] om.
 BW: cum J: que X 7 generationem esse] inv. JY 8 fugeret compositionem] men-
 suras BVX | per motum] om. V 9 diximus] -xit VWYZ 14 contingentia]
 -sequentia W | dicentes] -centibus J 15 hec] om. WYZ 16 erant] erat B: erunt
 YZ 17 Et²] om. JZ 18-9 etc.—fecit] om. homoiotel. BX 18 etc.] om. W
 19 fuit generatus] inv. Z: generatus Y 21 que] om. BJZ 22 deinde] D. d. J: exp.
 W 24 multi] + alii JZ 29 quia] om. WZ | fugere] confug- Z 32 dixit] om.
 WXYZ

hoc Empedocles per amicitiam et litem, idest cum Empedocles perce-
 pit quod contingit dicenti quod res ante mundum habebant motum
 ex suis naturis, et impossibile fuit quod ex eis generaretur mundus 35
 nisi moverentur, tunc posuit litem et amicitiam esse causas motus
 eorum ante generationem mundi et post. Deinde narravit quomodo
 192va fecit hoc, et dixit *Cum fecit* | *generationem totius mundi* etc., idest et
 diximus quod Empedocles iuvabatur in hac opinione in hoc quod
 posuit litem et amicitiam, quia dixit quod mundus fuit ex rebus que 40
 erant ante suam generationem segregate, et istum motum habebant
 ex lite, deinde movebantur ex amicitia adinvicem donec ex eis fuit
 congregatus iste mundus; et fecit hoc ne contingerent ei impossi-
 bilia que contingunt aliis, et ideo fugit concessionem scilicet quod
 motus existit in rebus per se ante mundum, sed attribuit motum liti 45
 et amicitie.

Deinde dixit *Et ideo dixerunt quod mundus fuit generatus ex una*
re etc., idest et propter impossibilia consequentia dicentem quod
 mundus fuit generatus ex rebus mobilibus, dixerunt illi homines,
 scilicet ante Empedoclem, quod mundus fuit generatus ex re que 50
 ante mundum fuit quiescens deinde segregabatur illud unum et ex
 eo fuit mundus factus; et debes scribere quod dicenti mundum esse
 generatum ex rebus que ante fuerunt quiescentes, contingunt
 contradictiones similes contradictionibus contingentibus dicenti
 mundum fieri ex rebus mobilibus. Querendum est enim a dicente 55
 quod mundus fuit ex rebus quiescentibus utrum ille res fuerint
 quiescentes naturaliter aut violente: si violente, necessario habent
 quietem naturaliter, et si habent quietem naturaliter, ergo et motum
 naturaliter, et cum hoc duo habent, necesse est ut mundus sit ante-
 quam sit: loca enim in quibus est quies naturalis et motus naturalis 60
 sunt eadem numero, mundus ergo in quo existunt hec loca est idem
 numero; et hoc declaratum est ubi declaratur quod si loca non
 essent eadem numero, contingeret ut non esset motus naturaliter ad
 192vb superius | neque ad inferius cum non esset tunc neque superius
 neque inferius nisi secundum comparisonem, non naturaliter; et 65

33 percepit] + hoc BJX 35 mundus] post quod B 36 esse] om. WX
 37 eorum] ea- WY 39 diximus] -cimus JZ | iuvabatur] -vatur B 45 sed] et W:
 si Y 48 impossibilia] + dicentia B | consequentia] -tingentia Z | dicentem] om. B
 53 ante fuerunt] erant ante JZ 59 sit] om. BX 63 esset] essent JZ 64 cum] et
 tunc J | tunc] om. J

ideo omnis qui posuit mundum esse generatum ex rebus entibus continget ei ut sit mundus antequam sit. Et omnes Antiqui conveniunt in hoc, quoniam impossibile est ut ponatur fieri ex rebus non entibus nisi esset possibile ut non esse ipsum transmutaretur in esse; quod est impossibile, et est maxime contra eos qui ponebant leges.

Dicit Themistius Dicentes autem quod mundus fuit ex rebus non ordinatis non possunt fugere ista impossibilia, et potest homo dicere contradicendo hiis sermonibus quia non inducti erant secundum quod oportet quod non intellexit sermonem Platonis quod mundus et ordinatio fuerunt ex rebus non ordinatis secundum rectitudinem; quoniam hoc non intelligitur ex verbis eius, sed hoc quod nos narravimus modo, et est non ex ordine et mundo per ordinem et mundum, quoniam neque etiam ex sanitate, sed quia inordinatum dicitur duobus modis ut informatum et inordinatum; quoniam utrumque dicitur duobus modis, quorum unus demonstrat feditatem et dispositionem diversatam et alius demonstrat privationem perfectam; et similiter non ordinatum, ut dicitur de aliquo homine quod est non ordinatus omnino, quemadmodum dicitur non formatum, non illud quod est formatum forma indecenti, sed illud quod caret forma sicut assueti sumus vocare materiam non formatum. Inordinatum igitur, de quo dicitur quod mundus fuit ex eo, debet intelligi ita quod mundus fuit ex materia carente qualitate, quamvis non fuit qualitate in aliquo tempore, quoniam | non quale est secundum alterum istorum duorum modorum non ordinatum cum ordinatio sit aliqua qualitas, ergo non quale etiam non ordinatum: ista enim est nostra opinio de eo ex quo mundus et ordinatio fuerunt.

Quod autem Plato concedit etiam quod ordinatio est prior non ordinatione et naturale prius est non naturali manifestum est etiam et notum ex pluribus locis suorum librorum; et bene potest homo perpendere hoc ex hiis que diximus, quoniam cum posuit non ordi-

67 sit mundus] *inv.* J: mundus Z | antequam] + non BX 68 fieri] factus JX: fere (*obs.*) B 69 ipsum] ipse BW: ipsius J 72 Dicit] -xit BX 73 dicere] contradic- Z 75 quod²] quia WY 83 ut] + cum WY 84 non²] ut B: nam Y 86 formatum] + non illud quod est formatum J 87 ita quod] in quo B 88 fuit¹] *om.* WY | qualitate] qualis J: qualitas Z 91 non¹] ut B | etiam] + est BJX 93 Quod¹] quoniam BXY | quod²] quia BX 94 et] + quod JZ | prius est] *inv.* BJX: prius enim est Y | etiam] *om.* BJX

nationem in malo, et omne divinum est antiquum in sua natura, ergo malum sicut dixit non existit sicut dixit in divino sed in natura mortalium et in eis que sunt posteriora, et omne enim quod fuit vivum secundum hunc modum possibile est primo ut sit mortale et ut moriatur; et in aliis locis etiam quod Deus est eternus sine fine et sine ordine. Non ergo debemus inquirere de istis sermonibus simpliciter sed quasi essent dicti non universaliter: sermo autem dicentis quod non ordinatio est prior ordinatione non est verus simpliciter, neque etiam sermo dicentis quod ordinatio est prior non ordinatione, quoniam in istis particularibus ordinatione aliqua inordinatio est prior, et universaliter omnis ordinatio est prior inordinatione. Iste igitur est sermo Themistii quo defendit Platonem et contradicit Aristoteli et abbreviatio eius est quod non ordinatio dicitur duobus modis, quorum unus est non esse et alius dispositio naturalis, et quod Plato non intendebat, cum dixit quod mundus venit ex inordinatione ad ordinationem, ex qualitate non naturali ad qualitatem naturalem, sed intendebat quod venit ex privatione qualitatis ad qualitatem; et hec est dispositio prime materie | apud Aristotelem: est enim non qualis carens forma essentialiter, sed est recipiens formas.

Deinde dedit rationem quod Plato hoc opinatur ex hoc quod invenitur in libris suis, ex quibus videtur opinari quod naturale est prius non naturali, et quod ordinatio est prior non ordinatione. Deinde induxit istos sermones ex quibus intelligitur hoc, deinde quasi resistit Aristoteles super hoc quod dixit quod ordinatio est prior inordinatione, et dixit quod iste sermo non est intelligendus universaliter, cum inordinatio in individuis prior est ordinatione: per ista igitur defendit Themistius Platonem.

Nos autem dicimus quod si ille sermo quem narravit Aristoteles fuit sermo ipsius Platonis, scilicet quod elementa movebantur ante generationem mundi motu inordinato et irregulari, impossibile est ut

98 sicut² dixit] *om.* J | natura] materia BX 99-100 fuit vivum] *inv.* BX 100 primo] *om.* JZ 104 non¹] *om.* Z | ordinatione] inord- BX 104-6 non²- ordinatione¹] *om.* *homoiotel.* BX 106 aliqua] *om.* J: aut B 107 est¹] *om.* B 110 alius] alia WZ | dispositio] + non J 112 ex¹] *om.* WZ: ab Y 114 est¹] *om.* B 120 istos] illos BJX 121 super] sunt W: in Y: sumit (*obs.*) Z | prior] + non BX 122 inordinatione] ord- BX 125 dicimus] -ximus J/WY 127 irregulari] + et XY | est] *om.* WY

per inordinationem et irregularitatem intelligatur intentio que est
 130 privatio alterius istorum duorum modorum inordinationis, ut Themistius dixit. Motus enim non est privatio, cum enim de aliquo dicitur quod movetur motu diversificato, necessario intendit quod movetur motu malo idest inordinato non habente terminum ad quem terminetur; et non esset possibile ut hoc quod dixit Themistius intelligeretur ex eo nisi si dixisset quod elementa venerunt ex inordinatione ad ordinem, et non dixisset motum scilicet non attribuisset ordinationem et inordinationem motui. Nomen enim privativum tria monstrat, aut privationem intentionis quam demonstrat nomen habitus demonstrat ut cum dicitur de ceco quod est non videns, aut diminutionem visus ut demonstrat hoc nomen debilis visus, aut
 140 malum visum scilicet ut videat fantasmata falsa; sed ista tria intelligenda | essent per inordinationem.

Cum igitur aliquis dixerit quod motus elementorum ante fuit inordinatus, non possumus intelligere ex hoc privationem motus: iam enim diximus quod movebantur; neque etiam possumus intelligere quod movebantur motu debili: motus enim debilis est ex genere fortis scilicet quod sunt idem specie et non differunt nisi secundum magis et minus; et cum ita sit, non remanet ut intelligatur ex motu inordinato nisi motus non naturalis. Et etiam si confessi fuerimus ei quod intelligendum est ex non ordinatione privationem ordinationis, ut dixit Themistius, impossibile est ut intelligatur ex eo quod est non ordinatum prima materia, ut isti dicunt secundum opinionem Platonis, neque etiam secundum nostram opinionem: non enim esset possibile ut intelligeretur secundum nostram opinionem nisi sermo esset ex quatuor elementis, non de omnibus primis partibus mundi: corpus enim celeste non habet materiam cum non habeat contrarium. Plato autem intendebat per hec omnia elementa ex quibus totus mundus fuit generatus, non quedam; et etiam Plato numquam percepit primam materiam.

129 istorum] illo- *BJ* 132 non] neque *WXYZ* 133 intelligeretur] -ligere *WYZ*
 134 si] *om. BX* 135 scilicet] si *Z* 136 privativum] -vatum *BWX* 138 demonstrat] *om. JX* | cum] *om. BX* 140 falsa] *om. WY* | sed] *om. BJX*: secundum *Y*
 141 essent] sunt *BJX* 142 igitur aliquis] *inu. JZ* | ante fuit] *inu. X*: ante *B*
 144 diximus] -xit *BX* 145 movebantur] + secundum ordinem *BJX* 146 specie] secundum speciem *BX* 150 est¹] *om. WZ* 152 non] nisi *YZ* 155 materiam] naturam *WZ*

Et nihil est etiam explanare suum sermonem ita quod ipse non intenderit per hanc prioritatem nisi prioritatem secundum naturam, 160 et ipse dixit esse priorem forma non secundum tempus. Plato enim posuit tempus esse generatum et factum, cum apud ipsum consequitur tempus motum orbis: motus autem orbis est novus. Hoc autem quod reprehendit Aristoteles in hoc quod dixit simpliciter quod ordi- 165 natio est prior inordinatione, et non fecit differentiam inter prius secundum naturam et secundum tempus, quia ordinatio quandoque invenitur etiam prior secundum tempus inordinatione in individuo, et hoc est cum speciebus generatis et generantibus: forma enim patris prior est materia filii tempore et natura: hoc autem iam declaravit Aristoteles cum declaravit quod actio est prior potentia secundum 170 tempus in talibus speciebus; et hoc in alio loco.

194ra 26. Manifestum est igitur quod quodlibet corpus naturale simpliciter 301a20
 habet motum naturalem, neque violentum neque extra naturam. Dicamus etiam quod elementorum hec quidem sunt gravia, hec autem levia. Iam enim diximus superius quod necessario elementa moventur. Si igitur
 194rb res mota non habuerit gravitatem naturalem, | impossibile est ut moveatur 5 301a25
 omnino, neque a medio neque ad medium. Sit igitur corpus non grave *A* et corpus grave *B*, et moveatur corpus non grave per lineam *CD* et moveatur corpus grave in illo tempore per lineam *CH*: movetur igitur grave corpus in eodem tempore per spatium maius quam corpus non
 194va grave. Et secemus etiam | ex corpore gravi secundum proportionem *CH* 10
 ad *CD*: possibile est enim hoc facere, et hec sit eius figura. Revertamur 301a30
 igitur et dicamus quod si totum grave movetur per totam lineam *CH*, necessarium est ut pars gravis moveatur per totam lineam *CD* in illo tempore scilicet in quo moveatur corpus non grave: sequitur igitur ut moveantur per unum spatium; quod est impossibile. Et iste sermo convenit parti levi. 15 301b1

159 etiam] *om. YZ* 160 intenderit] -dit *WYZ* 161 dixit] -cit *BX*: + materiam *JXY* 162 posuit] dicit *W*: opinatur *X*: opponatur *B* 166-7 quandoque invenitur] *inu. Z* 167 etiam] *om. X*: ante invenitur *Y* | in] *om. BY* 170 actio] actus *JZ*

26. 1 Manifestum] Et hoc *praem. WZ* | simpliciter] -plex *Y* 3 hec¹] hic *X*: habet *Y* 5 res mota] res *BX*: corpus motum *J* | moveatur] -veantur *VX* 9 grave corpus] *inu. BX* 14 moveatur] -vebatur *BX*

Ⓐ c _____ d

Ⓑ c _____ e

Vult declarare in hoc capitulo quod omne corpus naturale habet gravitatem aut levitatem, et incepit primo dicere hoc quod iam declaravit ex fundamentis positis istius opinionis, et dixit *Manifestum est igitur* etc., idest manifestum est igitur ut omne corpus naturale quod est existens modo habeat motum naturalem non violentum, et quod impossibile est ut aliquod tempus veniat in quo corpus non habeat motum naturalem, sicut impossibile est etiam ut aliquod tempus fuerit huiusmodi preteritum. Et cum hoc posuit, dixit *Dicamus igitur quod elementorum* etc., idest et cum declaratum est quod omne corpus habet motum naturalem, dicamus quod omne corpus non movetur nisi secundum quod in eo existit gravitas et levitas, et quod impossibile est quod corpus non grave neque leve moveatur motu recto naturali scilicet a centro aut ad centrum.

Deinde incepit declarare hoc, et dixit *Iam enim diximus superius* etc., idest et apparet hoc ex hoc quod declaravimus quod quodlibet elementorum movetur motu naturali cum fuerit extra suum locum naturalem. Deinde | dixit *Si igitur corpus motum non habuerit gravitatem naturalem* etc., idest dicamus igitur quod si corpus quod naturaliter movetur ad inferius non habuerit gravitatem qua moveatur hoc motu, impossibile est ut moveatur omnino. Deinde dixit *Si igitur corpus non grave* etc., idest demonstratio eius est quod si sermo noster, eius quod est omne quod inferius movetur naturaliter non movetur nisi gravitate, non fuerit verus, sit verum eius contradictorium quod est quod aliquod corpus, licet non habeat gravitatem, moveatur ad medium, et sit A. Et ponamus aliquod corpus grave scilicet B, et ponamus quod corpus non grave pertransit spatium CD in aliquo tempore, et ponamus quod corpus grave in illo tempore moveatur a puncto C per illud idem spatium, et manifestum est

19 istius opinionis] istis opinionibus BX: illius ex istis opinionis W 20 etc.—igitur] om. homoiotel. Z 22 habeat] -bent BX 25 est] sit JX 26 dicamus] + igitur B 27 secundum quod] om. WZ 28 quod] ut WX 32 locum] motum BZ 36 Si] Sit JZ 39 nisi] + a W | verus] + tunc JW 43 corpus] + non B | illo] nullo B

quod necesse est ut moveatur usque ad D et ultra usque ad H, idest necesse est ut moveatur per spatium maius in illo tempore quam corpus non grave: manifestum est per se quod cum duo mota grave scilicet et non grave moveantur in eodem tempore, necesse est ut grave moveatur per maius spatium quam non grave, cum hanc dispositionem habet corpus grave cum eo quod est minoris gravitatis; et hoc intendebat cum dixit *Movetur igitur corpus grave* etc. Deinde dixit *Et secemus etiam* etc., idest et secemus a corpore gravi partem cuius proportio sit ad ipsum (idest ad corpus totum grave) sicut proportio spatii per quod movetur corpus non grave scilicet CD ad spatium per quod movetur corpus grave scilicet CDH: possibile est enim invenire hanc proportionem, ut probatum est in geometria.

Deinde dixit *Revertamur igitur et dicamus* etc., idest et cum totum | corpus grave movetur in illo tempore posito a C ad H, et secamus ab eo partem cuius proportio est ad ipsum sicut proportio CH ad CD, per quod movetur corpus non grave in illo tempore, necesse est ut illa pars corporis gravis moveatur per illud idem spatium per quod movebatur corpus non grave scilicet spatium CD, in illo eodem tempore posito quod est pars spatii CH, quoniam cum duo mota quorum proportio gravitatis unius ad alterum est sicut proportio spatii ad spatium, necesse est ut pertranseant spatium in eodem tempore. Ponatur igitur corpus grave linea BV, et secemus ex ea partem BZ ita ut proportio eius ad totum corpus sit sicut proportio spatii CD ad spatium CH, ita scilicet quod proportio BZ ad BV sit sicut proportio CD ad CH, et ponatur tempus in quo corpus non grave et corpus grave moventur per spatium CD | et CH tempus G: igitur erit proportio BZ gravis minoris ad BV grave maius sicut proportio spatii CD minoris ad CH maius, necessarium est igitur ut BZ minus moveatur per spatium CD minus in tempore in quo movebatur corpus BV maius per spatium CH maius, et tempus est G; sed in isto eodem tempore scilicet G movebatur corpus non grave per spatium

45 ad²] om. WYZ 46 quam] quod B 47 grave scilicet] inv. JYZ 48 tempore] + scilicet ad medium Z 50 habet] -beat JY 52 corpore gravi] inv. BJZ 54-5 CD—scilicet] om. homoiotel. B 55 corpus grave] inv. JZ 57 etc.] om. WYZ 58 secamus] -cavimus BX 59-60 CH ... CD] inv. WY 62 movebatur] -vetur BX: -veratur W: -veatur Y | tempore] om. WYZ 65 pertranseant] -transeat Z: -transeat X 66 ex] ab JZ 68 scilicet] om. BX 70 igitur erit] inv. BX 71-2 spatii CD] inv. B 72 igitur] ante necessarium J: om. WYZ 74 BV] B BX | maius] om. BX | CH] CD BX | est] om. BX

CD, ergo per idem spatium et in eodem tempore moventur duo mota quorum alterum est grave et alterum non grave; quod est impossibile; et hoc intendebat cum dixit *Moventur igitur per idem spatium* etc. Deinde dixit *Et iste sermo convenit corpori levi*, idest et ista eadem demonstratione utendum est in probando quod omne corpus quod a medio movetur habet levitatem, et quod impossibile est quod aliquod corpus quod naturaliter movetur a medio sit sine levitate.

195va33 27. Dicamus etiam quod si aliquod corpus inveniatur motum neque grave neque leve, necesse est ut moveatur violente; et si moveatur violente, necesse est ut motus eius sit infinitus; | quod est impossibile. Quoniam cum omne corpus motum non moveatur nisi ab aliqua potentia, necesse est ut corpus minus et levius moveatur magis quam corpus maius et gravius ex illa eadem potentia. Moveatur igitur corpus maius non grave, et est A, per lineam CH, et moveatur corpus grave quod est B per lineam CD in eodem tempore. Cum igitur corpus grave dividatur in duo secundum proportionem CH ad CD, continget tunc ut illud corpus, quod divisum est ex corpore gravi, moveatur per lineam CH in illo tempore in quo corpus non grave movebatur: totum enim corpus grave movebatur per lineam CD. Erit igitur proportio velocitatis motus corporis minoris ad maius corpus sicut proportio maioris corporis ad corpus minus. Et si ita sit, continget quod motus corporis non gravis et motus corporis gravis sit idem in eodem tempore, dico quod moventur per idem spatium et in eodem tempore; quod est impossibile. Manifestum est igitur quod omne corpus habet gravitatem aut levitatem necessario.

196ra Cum declaravit quod omne corpus naturale quod recte movetur habet gravitatem aut levitatem in quantum movetur recte, incepit declarare hoc scilicet quod omne corpus quod est huiusmodi debet moveri violente, et quod motus eius est impossibile secundum hunc

79 convenit] -veniunt B 80 est] om. BY 82 quod¹] ut BX

27. 2-3 ut—est¹] om. homoiotel. X 3 necesse—ut] om. J | sit] erit J 5 magis] per spatium maius J 8 Cum igitur] Ergo cum JZ 11 grave¹] + per idem JZ 12 motus corporis] inv. B 13 proportio] + velocitatis B/X 15 idem¹] + et WY | tempore] + quod est impossibile JY | moventur] -vebuntur J: -vetur Y 18 quod¹—naturale] om. B 20 declarare] demonstrare JYZ 21 impossibile] -bilis JZ

modum, et dixit *Dicamus etiam* etc., idest quod si posuerimus corpus quod recte movetur sine gravitate et levitate, continget ut non habeat principium movens: gravitas enim et levitas significant hoc principium. Et quia declaratum est in septimo Phisicorum quod omne motum habet principium | movens, et quod impossibile est ut sit aliquid movens et motum eodem modo, necesse est, si positum fuerit corpus motum sine movente existente in eo, ut movens ipsum sit extrinsecum, quapropter movebitur violente. Deinde dixit *Et si violente moveatur, motus eius erit infinitus, quod est impossibile*, idest et continget, si violente moveatur, ut motus eius ab agente violentiam sit infinitus.

Deinde proposuit ad hoc declarandum propositionem qua utemur in hoc, et dixit *Quoniam cum omne corpus motum non nisi* etc., idest et hoc declarabitur ex hoc quod dico: | manifestum est enim quod, cum omne corpus non movetur nisi a motore, et velocitas motus sit ex augmento potentie motoris super potentiam moti, manifestum est quod, cum aliquis motor moverit aliquod corpus per aliquod spatium in aliquo tempore, quod movebit minus illo moto in illo eodem tempore per maius spatium; et consequitur hanc propositionem altera, et est quod proportio spatii ad spatium est sicut potentie rei mote ad potentiam rei mote, scilicet potentie impediens motorem.

Et incepit declarare hoc litteris, et dixit *Moveatur igitur corpus maius* etc., idest demonstratio eius quod, si corpus non grave non moveatur a motore motu infinito, moveatur igitur motu finito; et sit corpus non grave A, et spatium finitum quod pertransit sit CH; et sit corpus grave B, et moveatur ab illo eodem motore in illo eodem tempore per aliquod spatium, et manifestum est quod debet moveri per minus illo spatio secundum propositionem predictam: sit igitur pars lineae CH scilicet CD. Deinde dixit *Ergo cum corpus grave dividatur* etc., idest et dividemus ex corpore gravi partem ad quam proportio

22 quod] om. B: et X 23 movetur] + moveri JZ 25 quia] + hoc Z | declaratum est] declaratur BX | septimo] sexto WYZ 26-7 et—movens] om. homoiotel. BX 29 si] om. BX 31 continget] -git BXY 33 qua] om. Z | utemur] utimur B 36 quod] quia BX 39 movebit] -vebitur BX 41 altera] -teram WX | et est quod] quod est B | ad spatium] om. W 42 rei²] + in B | scilicet] + in Z 44 declarare hoc] inv. BX 47 finitum] per X: + per B | quod pertransit] per quod transit BX 51 Ergo cum] inv. BX

corporis sit sicut proportio spatii per quod movetur corpus non grave ad spatium per quod movetur corpus grave, scilicet ut proportio A ad illam partem sit sicut proportio CH ad CD; et cum ita sit, accidit, sicut diximus, ut illa pars per quam divisimus moveatur in illo tempore posito per spatium per quod movetur corpus non grave scilicet CH. Deinde dedit causam in hoc: *Totum enim corpus grave movebatur* etc., idest et causa huius consecutionis est quoniam quia corpus grave movebatur per minus spatium quod est CD, et motus corporis divisi ex eo debet esse vellocior, et quod proportio sue velocitatis ad velocitatem totius sit sicut proportio totius ad partem, necesse est ut, cum dividerimus hanc partem ita quod proportio totius ad ipsam sit sicut proportio spatii corporis non gravis ad corpus spatium corporis gravis, perveniet proportio velocitatis partis ad velocitatem totius sicut proportio spatii ad spatium; sed iam fuit proportio spatii ad spatium sicut proportio velocitatis corporis non gravis ad velocitatem corporis gravis, continget ergo ex hoc ut velocitas partis ad velocitatem totius sit sicut proportio velocitatis corporis non gravis ad suam ipsam velocitatem. Et cum duo motus sunt velocitatis quorum proportio ad velocitatem eiusdem motus est eadem proportio, necesse est ut due velocitates sint equales: velocitas enim corporis non gravis, et corporis quod est pars maioris, est eadem, quapropter necesse est ut pertranseant in eodem tempore idem spatium.

Et quia omnia ista manifesta sunt, pertransivit ea, et hoc omne intendebat cum dixit *Et si ita sit, continget ut motus corporis non gravis* etc., et est impossibile ut corpus non grave habeat equalem velocitatem velocitati gravis, quia impossibile est ut velocitas minoris sit equalis velocitati maioris gravitatis, cum ambo moveantur ab eodem motore; et cum hoc est impossibile, dignius est ut sit impossibile equalitatem velocitatis corporis non gravis esse ad velocitatem corporis gravis. Et possibile est etiam ut consequatur ex hoc ut grave sit velocius non gravi, cum extraxerimus partem ita quod proportio eius

ad totum sit minor proportionem spatii corporis | non gravis ad spatium corporis gravis; continget enim tunc ut velocitas partis sit maior velocitate non gravis; et hoc manifestum est.

28. *Et dicamus quod natura est illud quod est principium motus, potentia autem est cuius principium motus est ex altero aut per alterum. Et omnis motus aut est naturalis aut accidentalis: naturalis vero est | sicut motus lapidis ad inferius: lapis enim cito movetur a potentia iuvante natura. Motus autem accidentalis est a potentia non adiuvente natura, ut motus lapidis ad superius: potentia quidem utitur aere in hiis duobus motibus quasi instrumento; aer enim est gravis et levis. Et lapis movetur ad superius sicut leve cum lapis expellitur: erit igitur principium istius sui motus a potentia, et erit iste motus eius essentialis scilicet ex natura. Lapis autem istis duobus motibus movetur in aere, quia aer est inter grave et leve, dico quod tangit duo extrema, et ideo movetur in eo motu naturali et motu innaturali, et ideo non consequitur motum motorem motu accidentali. Et si non esset corpus inter leve et grave habens intentionem utramque, non esset in eo violentia omnino; et adiuvat etiam omnem motum qui existit in omni corpore secundum hanc intentionem quam narravimus. Manifestum est igitur etiam quod omne corpus aut est grave aut leve. Et declaratus est etiam modus motus naturalis et modus motuum accidentalium.*

Vult in hoc capitulo declarare quomodo fuerit motus naturales et violenti, et precipue violenti, cum videtur quod mota res violente movetur, licet separetur a motore et deberet quiescere cum motor quiescit; et in principio dedit differentiam inter motum naturalem et violentum, | et dixit *Et dicamus quod natura est* etc., idest quod ea que moventur per naturam sunt cuius principium motus est in se non existens. Deinde dixit *Potentia autem* etc., idest ea autem que

84 minor] in numero B 85 continget] -git WZ

28. 2 motus est] inv. XZ 5 a potentia] om. W (suppl. W₂): in potentia B 8 igitur] ergo JY 10 movetur] om. BX 12 naturalis] -raliter B/Z | motu innaturali] accidentaliter J | consequitur] sequi- BX 13 habens] -beret B: -berent X 16 etiam quod] quod J: etiam et B 17 est¹-leve] leve est aut grave JZ | declaratus] -ratum JX | et²] om. B 18 modus] modi JG 19 fuerit] fiunt B/ 22 in principio] in primo B: primo JX 24 cuius] quorum J: cum B 25 non] om. JX

53 corporis] partis WZ 54 ad—grave] om. homoiotel. B 55 accidit] -det BX 56 per] om. JX 58 corpus grave] inv. BX 59 quia] om. JX 60 minus] illud BX 62 totius ad partem] partis ad totum BX | ut] om. WYZ 64 corpus spatium] proportionem spatii J 66 spatium] partium. B sed corr. B₂ 69 velocitatis] om. BWX | non] om. Z 70 motus sunt] inv. W: motus sint Y: motus BX | quorum] + est WYZ 74 pertranseant] -transeat WZ : -transivit Y 80 est¹] sit JXZ 81 velocitatis] om. W

moventur a potentiis non propter naturam sunt ea que moventur a principiiis extrinsecis. Deinde dixit *Et omnis motus aut est naturalis aut accidentalis*, idest et cum declaratum est quod omnis motus aut est a potentia aut a natura, ergo manifestum est quod omnis motus aut est naturalis aut accidentalis. Deinde dedit exemplum de naturali, et dixit *Lapis enim cito movetur ad inferius* etc., idest lapis enim licet moveatur ad inferius cito a potentia extrinseca, tamen hoc fit per adiuvamentum nature, scilicet quod iste motus est compositus aut quasi compositus. Deinde dixit *Motus autem accidentalis* etc., idest quod motus violentus, ut motus lapidis ad superius a proiciente, nihil pertinet ad naturam sicut motus eius a proiciente ad inferius; et intendebat quod iste motus violentus est simplex, et non invenitur in eo motus compositus sicut in naturali, in quo invenitur simplex et compositum.

Et quia contingeret, si motus violentus a motore extrinseco tantum esset simplex, ut lapis quiesceret cum proiceretur a manu proicientis, dixit *Potentia quidem utitur aere in hiis duobus motibus quasi instrumento*: et intendit per duos motus naturalem et violentum, idest quod aer iuvat motorem cum moverit aliquid motu naturali, et iuvat faciens violentiam in motu violento. Et querendum est hic utrum aer adiuvat ipsum motum naturalem aut est necessarius in motu naturali; estimandum est enim ut corpus naturale moveatur sine aere, et similiter de moto violente; et secundum hoc erit aer adiuvens, non quasi necessarius in hiis duobus motibus: | qui enim utitur instrumento in movendo aliquid, aut utitur eo propter melius, idest propter facilius, aut ex necessitate cum non possit movere sine instrumento. Et iste est locus perscrutationis quoniam motus impossibile est ut sit per vacuum neque in corpore quod non patitur a moto scilicet quod non dividitur ab eo, ergo necesse est ut sit in corpore habente dispositionem aque et aeris; sed si motus in aere fuerit inquantum quod dividitur, tunc non est adiuvens eum, quoniam divisio eius erit conditio in esse motus. Et est necesse, si enim divisio

27-8 naturalis ... accidentalis] *inv. WXY* 28 est¹] sit *J* | est¹—motus] *om. BX* | aut est] *inv. BJ*: est *X* 29 aut est] *inv. BX* 30 et] + deinde *BX* 31 cito movetur] *inv. BX* 33 adiuvamentum] iuvamentum *WXY* | scilicet] *om. WYZ*: idest *X* 37 intendebat] —dit *JZ* 38 motus] modus *BX* 40 quia] + si *W* | contingeret] —get *B*: + quod *JX* 45 hic] *om. JX* 48 erit aer] *inv. WX* 49 adiuvans non] *om. B* 55 in aere] aeris *WY* 56 quod] *om. WY*: + ipse *JZ*

non esset, non esset motus: inquantum enim movetur cum moto naturaliter et violente, videtur adiuvens esse in duobus motibus, scilicet quia movet motum etiam et estimatur esse possibile ut esset sine isto iuvamento, sed tamen istud iuvamentum est propter melius. Et hoc est manifestum in eo quod violente movetur, sicut est etiam manifestum quod illud iuvamentum in eo quod violente movetur est necessarium inquantum est motus post quietem motoris; dimittamus etiam perscrutationem de hoc quousque compleamus expositionem capituli.

Et cum narravit quod aer adiuvat in motu violento et naturali, dedit causam in hoc et dixit *Aer enim grave est et leve*, idest et licet isti duo motus sint contrarii, tamen iuvat eos, quoniam in aere existit gravitas et levitas: adiuvat igitur grave gravitate et leve levitate, idest quod cum lapis movetur ab inferiori ad superius a proiciente, movebitur aer deferens lapidem ad superius etiam a proiciente lapidem per lapideitatem que est in eo, et remanebit retinens in se illum motum postquam separabitur a proiciente, et hoc per hoc quod habet in se ex principio levitatis. Expellitur enim a lapide, et expellit ipsum, et precipue | cum in isto motu habuerit lapis duos motores, naturam scilicet et movens extrinsecum; et hoc intendebat cum dixit *Et lapis movetur ad superius sicut leve* etc., idest et ideo cum aliquis proiecerit lapidem ad superius, expelletur quasi res levis, idest quia expellit aerem secum, quod est leve. Deinde dixit *Et iste motus eius erit essentialis*, idest et motus lapidis ad superius est quasi naturalis inquantum aer est levis, idest assimilatur naturali in hoc quod movens extrinsecum quiescit et ipse movetur et in hoc quod motus eius est facilis. Et intendebat quod iste motus non est violentus purus sed compositus ex naturali et violento: inquantum igitur est naturalis, movetur lapis licet motor sit quiescens, et inquantum violentus, accepit principium a motore extrinseco. Deinde dixit *Aer enim est inter grave et leve*, idest et dicimus quod aer est gravis et levis quia est medium inter grave et

62 est¹] + iuvamentum *J* 64 est motus] movetur *BX* 65 etiam] ergo *WY* | quousque] donec *J* | compleamus] —pleverimus *YZ* 67 violento] —lente *WYZ* 68 grave—leve] est gravis et levis *JY* 69 sint] sunt *BY* | existit] *om. B*: existunt *XY* 70 igitur] enim *JYZ* 71 a] *om. BX* 73 lapideitatem] lapidita- *XZ*: levita- *J* 75 ipsum] inde *YZ* 76 cum] *om. WY* | habuerit] —buit *WZ* 80 quod—leve] qui est levis *JX* | eius erit] *inv. JZ*: erit *Y* 85 igitur est] *inv. Z* 86 inquantum] + est *XY*: + etiam *W* | accepit] —cipit *WX* 88 gravis et levis] grave et leve *BX*

leve; et quia medium invenitur in pluribus generibus, explanavit hoc
 90 medium et dixit *Dico quod tangit duo extrema*, idest intelligo per
 medium medium secundum locum cum tangit duo extrema corporis
 gravis et levis scilicet aque et ignis.

Deinde dixit *Et ideo movetur in eo naturaliter et accidentaliter*, idest
 et ideo iuvat duos motus quia est gravis et levis. Deinde dixit *Et ideo*
 95 *motor non consequitur rem motam motu accidentali*, idest et ideo
 necesse est ut motor sit cum moto quousque finiatur motus, sed licet
 motor quiescat tamen res mota movebitur, quia aer tunc movebitur
 ipsam quoniam aer quia principium motus accepit a motore extrin-
 seco remanebit (postquam fuerit separatus a re mota) motum per se
 100 per principium naturale quod est in eo scilicet gravitatem | aut levi-
 tatem; et si hoc non esset, caderet lapis cum motor separaretur ab eo,
 quia lapis non habet in se principium levitatis. Deinde dixit *Et si non*
esset corpus inter grave et leve etc., idest et nisi aer esset medius inter
 grave simpliciter et leve simpliciter, idest quod natura eius est natura
 105 media inter hec duo extrema: cum gravitas et levitas existunt in eo
 ambo aliquo modo, non esset possibile ut esset in eo motus violentus;
 et hoc quod dixit inter grave et leve non est intelligendum quod
 natura aeris est media sed est similis medio inter duo extrema, non
 quia est admixta duobus extremis.

110 Et hoc quod dixit Non est possibile ut esset motus violentus,
 intendit quod si aer non esset, non esset motus violentus omnino; et
 potest intelligi quod si aer non esset, non esset motus violentus ita
 facilis, ita quod estimatum est quod lapis proiectus ad superius est
 levis cum videtur motum per se ad superius diu, et secundum hoc
 115 possibile esset ut moveretur licet aer non esset, sed non secundum
 hunc modum scilicet si esset vacuum secundum opinionem opinan-
 tis quod vacuum necessarium est ad motum localem. Sed cum
 demonstratum fuerit quod locus necessarius est motui, et quod locus
 est ultimum corporis continentis et quod terminus continens scilicet

94 gravis et levis] leve et grave B 95 non] om. WZ | ideo] + non JWZ
 96 finiatur] firmatur B 97 quiescat] -cit YZ | movebitur²] -vebit WXY 98 aer
 quia] inv. JZ 99 fuerit] fuit BY | re mota] motore B/X 101 caderet lapis] inv.
 BX | separaretur] -paretur XZ 104 quod] quia B/X 108 aeris] eius WYZ | est¹]
 sit JZ 109 est] sit JZ | duobus] dua- B 112 quod] quia B | non esset] haplogr.
 B 114 motum] motus J (obs.) B | per se] om. B 119 terminus] eius WY: locus
 Z

locus oportet quod sit quiescens apud motum, necesse est ut lapis 120
 moveatur in corpore continente ipsum.

Sed illud etiam corpus, quod est impossibile cum motus existat in
 eo ut non patiat, necesse est ut aliqua pars eius scilicet circumscri-
 bens moveatur, et ut pars continens hanc partem quiescat; et quia
 cum hoc quod est levis habet etiam gravitatem et levitatem, motus 125
 violentus est in eo facilius, aer igitur, secundum quod est corpus
 198va | passivum et continens, est necessarius in esse istius motus, et secun-
 dum quod est grave et leve facit motum esse faciliorem et perfectio-
 rem, non quod sit necessarius in suo esse: aer autem est iuvans
 motum naturalem etiam, sicut dixit Aristoteles, et est necessarius in 130
 suo esse secundum modum quo est necessarius in esse motus natura-
 lis; et videtur etiam ipsum esse necessarium in esse motus naturalis
 modo proprio, et in hoc est difficultas. Declaratum est enim de ele-
 mentis quod non nominantur inter ea que moventur per se cum non
 moventur in loco nisi a generante, scilicet ut cum ex eis fiat aliqua 135
 portio in actu a generante, tunc existunt in illa parte omnia quibus
 constituuntur ex loco proprio et aliis accidentibus propriis nisi ali-
 quid impediat ipsam a motu ad locum proprium. Quemadmodum
 igitur cetera accidentia existentia in re generata non existunt in ea
 nisi a generante, tamen mediante forma generati que fit a generante, 140
 ita est de hoc motu, verbi gratia quod cum oleum fit ignis, statim in
 prima parte eius in qua existit igneitas ab igne generante, existunt
 omnia accidentia existentia in igne secundum quod est ignis, et
 unum istorum accidentium est motus ad superius, quoniam secun-
 dum quod in parte generata existet de parte levi, secundum hoc exis- 145
 tet in ea de loco corporis levis et de aliis accidentibus propriis. Sed
 tamen quia non existunt a generante nisi mediante generato et motus
 primo, et essentialiter non fit nisi a motore et nullo alio mediante,
 propter hoc iste motus non est primus neque essentialis a motore
 extrinseco sed a forma moti; et ideo habet proprium iste modus 150

120 quod] ut BXY 122 est impossibile] inv. BX 123 eius] om. WYZ | scilicet]
 om. Z: idest W 125 etiam] om. WZ 130 Aristoteles] + etiam BW 131 quo]
 quod B: qui X 132 et—naturalis] om. homoiotel. Y 135 in loco] a loco Z: ad
 locum J | ut cum] ante scilicet J: om. X 136 portio] proportio WY | tunc] tamen
 BX 137 ex] om. B: in J: a X 138 ipsam] ipsum BX: ipsa J 141 oleum] ele-
 mentum B/X 144 unum] unus WX | istorum] eo- JYZ 146 ea] eo W: eodem X
 | de¹] om. X | accidentibus] + partibus Z 148 fit nisi] sit WZ

198^{vb} motus ut per eum moveatur res per se cum aliquis non impedi-
 ipsam a motu per violentiam, scilicet cum impediens quieverit; | et
 secundum istum modum assimilatur ei quod movetur per se. Et quia
 motor essentialiter distinguitur in esse a moto sicut in animalibus,
 155 motor enim in eis est alius a moto, cum motor sit anima et motum
 sit corpus; in corporibus autem simplicibus idem est motor secun-
 dum positionem et motum, sed differunt secundum modum: lapis
 enim movet se inquantum est gravis in actu, et movetur inquantum
 est potentia inferius.
 160 Et causa in hoc quod invenitur uno modo in actu et alio modo in
 potentia, est quia componitur ex materia et forma: forma igitur eius
 movet inquantum est forma et movetur secundum quod est in mate-
 ria, non enim est in potentia ad inferius nisi secundum quod est in
 materia; et ideo lapis non est motus per se essentialiter sed assimi-
 165 tur ei quod movetur per se, et ideo indiget in suo motu motore
 extrinseco; neque etiam nominatur inter ea que moventur ab extrin-
 seco, quia non movetur hoc motu ab extrinseco sine medio. Et hoc
 quidem est unum eorum ex quibus Plato estimavit quod necesse est
 ut primus motor moveat se essentialiter, scilicet secundum hoc quod
 170 videtur in lapide, quod motor in eo sit motum; sed licet motor in eo
 idem est cum moto, tamen non eodem modo ut Plato estimavit, sed
 diversimode secundum quod apparet ex prima demonstratione in
 primo septimi Phisicorum, ubi declaratum est quod omne motum
 habet motorem. Et quia lapis, sicut diximus, non dividitur in moto-
 175 rem et rem motam ita quod utrumque eorum sit existens in actu,
 lapis igitur movetur essentialiter a se secundum quod lapis, tunc
 movetur a principio quod est in eo accidentaliter cum non habeat
 esse nisi per illud principium. Non enim est motus lapis nisi secun-
 dum quod est in potentia inferius gravis, et est motor secundum

152 ipsam] ipsum JZ 157 positionem] -tionum WZ: speciem J 161 materia ...
 forma¹] inv. BXY 163-4 non—materia] om. homoiotel. JY 164 motus—se] per se
 motus et JY 166 nominatur] -nantur WZ: numeratur J 167 non] om. BX | sine
 medio] sive medio B: immediate sed mediante sua forma J 168 quidem] est quo YZ
 169 secundum] ex B/JX 170 licet] + idem sit J: + est Z | eo²] + sit W 171 idem]
 om. JZ | est] om. J/WZ | moto] motu WYZ 172 prima] om. WXY 173 primo]
 primum Y: principio J 176 igitur] om. X: enim YZ | igitur—lapis] om. homoiotel.
 BJ | essentialiter—se] om. Y: post lapis² W | essentialiter—lapis] om. X 178 enim
 est] inv. BX 179 in] om. BWXY | potentia inferius] om. BX | gravis] om. JZ

199^{ra} quod est gravis; si igitur fuerit motus essentialiter per se inquantum 180
 est | gravis, et iam posuerimus quod non movet essentialiter nisi
 secundum quod est gravis, ergo est motor et motum essentialiter
 eodem modo; quod est impossibile; et ideo non est motus nisi essen-
 tialiter lapis, neque movet se essentialiter. Et cum ita sit, et omne
 quod movet se accidentaliter necesse est ut moveat se, quia essentia- 185
 liter movet aliud motum a se, verbi gratia quia homo non movet se
 accidentaliter in nave nisi quia movet navem essentialiter. Et cum ita
 sit, lapis igitur non movet essentialiter nisi aerem in quo est, et movet
 se, quia hoc quod movet se sequitur motum aeris sicut de homine
 cum nave; et cum ita sit, aer igitur et aqua sunt necessaria in motu 190
 lapidis; et hoc est illud quod promisimus et declaravimus hic in
 Expositione Phisicorum, sed iste locus est convenientior.

Deinde dixit *Manifestum est igitur quod omne corpus idest quod
 recte movetur* etc., et intendit per modum motus naturalis qualitatem
 eius, et per modos motuum accidentalium causam propter quam 195
 movetur, licet motor sit quiescens, et qualitatem motus eius in
 utraque dispositione, scilicet apud separationem motoris a moto et
 apud adiunctionem earundem; et ideo dixit, ut visum est mihi,
 modos pluraliter non singulariter, sicut dixit de naturali; et forte dixit
 hoc quia accidentales sunt plures et naturalis est unus. 200

199^{rb} 13 29. Quoniam autem generatio non cadit super omnia aut omnia non 301b32
 sunt extra generationem manifestum est ex hoc quod modo dico. Impos-
 sibile est enim ut aliquod corpus fiat nisi vacuum sit et plenum separa- 302a1
 tum ab illo corpore, quia locus in quo corpus est fuit vacuum necessario
 antequam corpus fuit, et quia nullum corpus omnino fuit. Et impossibile 5
 est ut corpus fiat ex alio corpore, ut ignis ex aere, et impossibile est ut cor- 302a5
 pus sit sine magnitudine et sine soliditate; et possibile est ut corpus sit in
 actu ab alio corpore in potentia, sed corpus quod est in potentia, si non

180 per se] om. WZ 182 est²] et WYZ 183 nisi] om. X: per B: hic J: + semper
 Z 184 lapis] + etiam X: + etiam per essentialiter B | movet] + etiam J 185 mo-
 vet] + per YZ 190 necessaria] -cessarii BX 191 et declaravimus] declarare J
 198 dixit] om. BX 200 quia] quod BX

29. 3 aliquod] om. XY | plenum] esset plenum et YZ 3-4 separatum—quia] quo-
 niam J 4 est fuit] fuit erat BJ 5 et quia] quia W: et BVX | impossibile] poss-
 JWYZ 6 est¹] om. WY | est²] om. B: sit VWYZ 8 sed—potentia] om. homoiotel.
 WZ

10 fuerit illic aliud corpus in actu, invenietur ille locus vacuus separatus a corpore.

302a9

Cum narravit in principio istius tractatus quod opiniones Antiquorum de generatione sunt due, quarum una est opinio dicentis quod omnia sunt generabilia, secunda est opinio negantis generationem omnino et attribuentis hoc quod videtur errori sensus, incepit
15 perscrutari de hoc et dixit *Quoniam autem* etc., idest quoniam autem
199va generatio existit | in omnibus rebus ita quod omnia fuerint generata, manifestum est ex hoc quod dico, quoniam vero omnia non sunt generata manifestum est sensui. Et quasi intendit notificare quod
20 illud de quo oportet querere de generatione utrum existat in omnibus aut in quibusdam, non utrum existat in omnibus aut in nullo, non enim ut fuit divisa opinio Antiquorum, cum illa divisio non est ponenda dubitabilis, scilicet non est querendum utrum omnia sint generabilia aut non aliquod generabile cum sit visum quod quedam eorum sunt generata; sed oportet querere utrum omnia sint genera-
25 bilia aut non omnia generabilia.

Et cum dixit quod manifestum est quod omnia non sunt generabilia, incepit declarare hoc et dixit *Impossibile est enim* etc., idest impossibile est ut aliquod corpus generetur nisi in loco: si igitur totus mundus fuit generatus aut primum corpus, necesse est ut haberet
30 locum in quo generabatur prior ipso tempore aut natura: locus autem est aut vacuum aut alicuius corporis continentis, sed si totus mundus fuit generatus, non habuit continens cum ante ipsum non erat corpus, ergo ante ipsum erat vacuum. Et hoc intendebat cum dixit *Quoniam locus in quo corpus fuit erat vacuus necessario*, idest
35 quoniam locus in quo corpus primum fuit generatum, necesse est ut esset vacuum cum nullum corpus erat ante ipsum; et hoc intendebat cum dixit *Et nullum corpus fuit omnino*, idest ante corpus positum est

9 aliud] aliquod B 14 quod videtur] om. WYZ 16 rebus] om. WZ 17-8 ex—
est] om. homoiotel. Y 18 sensui] sensu BX 21 non enim] om. BJX | ut] om. WY
| divisa] om. J: -visio BX 23 aliquod generabile] inv. JZ 25 omnia] + sint BX
27 hoc] om. BX 28-9 totus mundus] inv. JZ 30 prior] priorem JX: + est B
31 alicuius] terminus BJX 33 erat] erit X: esset J | corpus—erat] om. homoiotel. Y
| ipsum] non erat—ipsum (32-3) iter. J 35 corpus primum] inv. JY: primum prius
praem. Z 35-8 necesse—manifestum] om. X 37 Et] + quia J | fuit omnino] inv.
JZ | idest] scilicet JZ | est] esse BJY

primum. Et tacuit destruere consequens, quia fuit manifestum, scilicet Sed vacuum non est, ergo impossibile est ut corpus fiat ex non corpore, ergo impossibile est ut corpus sit generatum | secundum
199vb totum scilicet postquam non fuit omnino.

Deinde dixit *Et possibile est ut corpus fiat ex alio corpore* etc., idest quoniam autem generatum ex alio corpore est possibile, sed non generatur ex alio corpore inquantum habet magnitudinem et soliditatem in actu sed inquantum hoc accidit corpori ex quo generatur, cum
45 sit impossibile inveniri corpus in potentia abstractum a magnitudine et corporeitate, idest generatum non generatur essentialiter a corpore quod est in potentia nisi inquantum est in potentia, non inquantum est in actu, licet sit necessarium in suo esse ut sit in actu nisi necessarium esset ut esset vacuum. Et hoc intendebat cum dixit *Et possibile est ut corpus sit in actu ex alio corpore in potentia*, idest quod corpus non generetur essentialiter nisi a corpore in potentia, non in actu. Sed necessarium est ut illud corpus sit in actu, et si non esset, esset vacuum; et hoc intendebat cum dixit *Sed corpus quod est in potentia, si non fuerit illic* etc., idest et licet primum corpus generetur a corpore
55 in potentia, tamen necesse est ut illud corpus habeat magnitudinem in actu, et si non esset, esset vacuum. Et quasi intendebat quod, si corpus fuerit generatum postquam nullum corpus fuit omnino, necessarium est aut quod non fuit generatum ex aliquo corpore omnino, neque in potentia neque in actu, quod est impossibile, aut
60 quod fuit generatum ex corpore in potentia; quapropter necessarium est ex hoc quod fuit vacuum, scilicet si aliquid in potentia fuerit denudatum ab actu: illud enim quod est in potentia, si denudatum fuerit a forma et ab omnibus accidentibus, necessario erunt illic
200ra dimensiones abstracte in quibus | existet corpus generatum; et hoc dicitur vacuum quamvis vacuum esse contingit dicentibus primum corpus generari ex non corpore simpliciter aut ex non corpore in actu.

Et ideo post videmus Posteriores loquentium nostre legis dicentium mundum esse generatum ex non corpore, neque in potentia neque in actu, quod dicunt vacuum fuisse prius mundo; Antiqui
70

38 consequens] -tingens Z 39 est] om. BX 40 sit] + non W 43 generatum]
-ratur YZ 47 generatum] + et B 48-9 in²—est] om. homoiotel. B 53 esset]
haplogr. BX 57 esset] haplogr. BX 59 generatum] + postquam WZ 60-
1 neque—potentia] om. B 61 quod] quia WZ | ex] + aliquo JZ 62 fuit] sit JZ
67 ex² non] inv. BJZ 68 post] om. BJX 69-71 ex—generatum] om. homoiotel. Y

autem eorum opinabantur mundum esse generatum a corpore in potentia, cum impossibile fuit apud eos ut actio agentis penderet cum aliquo non esse, et ideo dixerunt quod in non esse est aliqua essentia in qua operatur agens, et posuerunt ipsam abstractam a formis; quod est impossibile; quapropter contingit eis dicere vacuum esse. Et hoc quod dixit *Sed corpus quod est in potentia si non fuerit illic* etc., potest intelligi quod illud corpus quod est in potentia, si non habuerit formam corporalem in actu, continget ut sit vacuum ante in quo corpus generabatur; et manifestum est quod hoc non contingit dicentibus corpus esse generatum ex corpore: corpus enim generatum stat in loco corporis ex quo generabatur. Et potest intelligi quod cum positum fuerit quod generatio est ex corpore in potentia, et non fuerit positum illic aliud corpus in actu nisi illud corpus quod est in potentia, continget ut sit vacuum, et hoc est quasi manifestius; non enim consequitur vacuum esse propter positionem qua ponitur corpus esse in potentia, neque hec potentia est causa in eo scilicet nisi coniungatur cum actu; necesse est enim vacuum esse ponentibus corpus esse generatum ante quod corpus non fuit aliud corpus propter indigentiam qua generatum indiget loco.

Impossibile autem quod contingit ponenti corpus esse abstractum a decem predicamentis est ut aliquid sit in potentia et in actu insimul: hoc enim subiectum positum non est in potentia nisi inquantum non est in actu, et inquantum non est in actu est pars alicuius quod est in actu: illud enim quod non est in actu aut est pars in actu alicuius quod est in actu, aut est unum predicamentorum; sed hoc subiectum caret eis, ergo non est in actu omnino; suum igitur esse in ente in actu non est nisi inquantum est pars eius in potentia. Si igitur inveniretur per se et singulariter, non secundum quod est pars alicuius, non esset ens in potentia sed in actu: ens enim in potentia non invenitur nisi in ente in actu, et si separaretur, esset ens; differentia enim inter esse in potentia et non esse in potentia est quia non esse

72 fuit] fuerit JX 73 aliqua] alia YZ 74 in] om. JZ 75 contingit] -get JZ 75-6 vacuum esse] inv. JZ 76 Sed] quod Z: si Y 79 corpus] + generatum BJX | non] om. WZ | contingit] -get BX 83 in¹-corpus] om. homoiotel. WYZ 85 consequitur] sequi- BWX | vacuum] + non BX 86 potentia²] positio XY 88 ante quod] aut quod Y: antequam Z 92 hoc enim] et hoc est B 93 est³] om. BX 94-5 illud-aut] om. X 94 non] om. Bf | aut] + sed in potentia Z 95 quod-actu] om. Y 96 actu] + alicuius WZ 98 non] nisi B 101 inter] + non Bf | in¹ potentia] om. BJX | non¹] om. Bf | in² potentia] om. Y

non est in actu ens, neque in aliquo in actu non distinctum ab eo. Et hoc intendimus cum dicimus in hoc loco de prima materia quod non est ens in actu sed est ens in ente in actu non distinctum ab eo; et hec est intentio nostri sermonis quod est in eo in potentia; et est prolixior sermo in hoc in primo Phisicorum.

30. Volumus modo, cum iam determinavimus hoc, querere de generatione, in quibus corporibus existat et quid sit. Dicamus igitur quod si cognitio rerum non sit nisi per principia, ergo principia sunt ea que sunt in omnibus que sunt elementa. Queramus igitur modo que prima corpora sunt elementa et quorum sunt, deinde post hoc de qualitatibus et quantitativibus eorum.

Dicit Et cum declaratum sit quod generatio non existit in omnibus corporibus, et est manifestum quod est in quibusdam, querendum est que corpora sunt in quibus generatio existit, et quid est generatio. Deinde dixit *Dicamus igitur quod si cognitio rerum* etc., idest et via ad cognitionem corporum generabilium est scire principia generationis que sunt et quot, scilicet principia vocata elementa: cognitio enim rerum non fit nisi per cognitionem suorum principiorum, quasi igitur diceret quod omnia habentia principia non cognoscuntur nisi per cognitionem suorum principiorum: principia autem rerum generabilium sunt elementa, ergo primo perscrutandum est de corporibus vocatis elementa.

Deinde dixit *Et quorum sunt*, idest et quorum sunt elementa, deinde post hoc perscrutemur de qualitatibus et quantitativibus eorum, idest que est substantia elementorum et si sunt corpora et que corpora sunt et quorum sunt elementa, deinde perscrutemur de qualitatibus eorum per quas sunt elementa, et de numero: harum igitur | questionum quedam dicte sunt in hoc tractatu et quedam in libro de Generatione et Corruptione.

102 in³ actu] om. XY 103 dicimus] -ximus JY 103-4 non est] inv. YZ 104 sed] et WXY | in ente] post actu² B 106 in¹] de XY

30. 1 determinavimus] declara- Bf 4 omnibus] + rebus BJX 4-5 Queramus—elementa] om. homoiotel. Y 5 hoc] om. B: hec JY 7 Dicit] om. XY 13 rerum] om. WZ 14 diceret] -cit JY | quod] quia WYZ 16 est] om. WYZ 18 idest—sunt] om. homoiotel. YZ 19 hoc] hec Bf 20 elementorum] -menti WYZ | et¹] om. WYZ | sunt] om. WYZ | et²] om. BJX 22 harum igitur] inv. W: harum B

31. *Et hoc declarabitur nobis si nos sciverimus naturam elementi. Dicamus igitur quod elementum corporum est illud in quod corpora dissolvuntur, et sunt in eo aut potentia aut actu. Et hoc est dubium: elementum autem non dissolvitur in alia diversa in forma. Et omnes 5 conveniunt quod elementum oportet esse huiusmodi et ut sit in omnibus rebus.* 302a14
302a19

Dicit Et via ad cognitionem quod corpora sunt elementa est procedere a diffinitione rei ad suum accidens: corpus autem esse elementum est ei accidens, cum elementum dicatur in comparatione eius cuius est elementum. Deinde dedit diffinitionem elementi, et dixit 10 *Quod elementum corporum* etc., et dixit *Et sunt in eo aut potentia aut actu*, et quia hoc dubium est, et ideo dixit *Hoc est dubium*, quoniam manifestum est quod corpora in postremo dissolvuntur in eo; et hoc est dubium scilicet utrum sunt in elementato potentia aut actu. Et 15 hec diffinitio est universalis omnibus opinioribus de elemento, quoniam elementa sunt partes compositi, aut secundum quantitatem ut 201ra secundum dicentes | generationem per congregationem aut secundum qualitatem et quantitatem ut secundum dicentes generationem esse transmutationem in substantia in pluribus uno corpore.

Et debes scire quod hec elementa de quibus perscrutatur hic sunt alia ab universalibus de quibus perscrutatus fuit in primo Phisicorum: illic enim declaravit elementa universalia corporum simplicium et compositorum scilicet primam materiam et formam, hic autem intendit declarare elementa corporum compositorum tantum que 25 equivoce dicuntur elementa cum illis, quoniam cum compositum dissolvitur non existunt in actu, forma enim corrumpitur et materia induit aliam formam. Et ideo dixit *Elementum autem non dissolvitur* etc., idest elementum est aliquid in actu cum compositum dissolvatur in ipsum, sed ipsum non dissolvitur in alia existentia in actu. 30 Deinde dixit *Et omnes conveniunt* etc., quia hec diffinitio manifesta est per se scilicet quod elementum est posterius in quo est dissolutio

rei essentialiter; et non est dubium, sicut dixit, nisi utrum sit in potentia aut in actu, et quid est et quomodo sunt elementa.

32. *Et si hoc quod diffinivimus est elementum, necessarium est ut in corporibus sint aliqua corpora habentia talem dispositionem, scilicet ignis et terra: sunt enim in carne et ligno in potentia, et in aliis similibus corporibus.* 302a20
302a22

201va Dicit Et cum hec est diffinitio elementi, scilicet illud in quod res 5 essentialiter dissolvitur et ipsum non dissolvitur in aliquid, et est in elementato, et ista dispositio invenitur in terra et aqua et aere et igne, ut caro animalium dissolvitur sensu in terram et aquam et similiter plante, manifestum est quod ista corpora sunt elementa: terra enim et ignis non dissolvuntur in aliquid cum corrumpuntur, sicut accidit 10 quod animalia et plante et minere corrumpuntur.

33. *Sed primo perscrutemur quod elementa non sunt infinita, ut quidam dicunt, et contradicemus facientes partes consimiles esse elementa, ut Anaxagoras. Iste enim non recte disposuit elementa, neque alius opinans illud. Videmus enim plura corpora composita que dividuntur in partes 302b11
302b15
201vb consimiles, ut carnem et ligna et ossa. Compositum enim dissolvitur, | et 5 omne consimilium partium: elementum autem est illud quod non dissolvitur in alia diversarum formarum, sicut diximus superius.* 302b20

Cum ignotus sit numerus elementorum, et fuit necesse ei qui voluerit perscrutari de numero eorum declarare quod non sunt infinita, dixit *Sed primo perscrutemur* etc., idest sed primo perscrutandum est, cum sit perscrutandum de numero eorum, et declarandum est quod non sunt infinita, ut dixit Anaxagoras, et quia dicentes ele-

33 quomodo] qua B: que Y

32. 1 diffinivimus] -namus WZ 5 Dicit] om. JYZ | est diffinitio] inv. Z: diffinitio sit J 6 dissolvitur¹] -vuntur JW | ipsum] ipse BW 7 elementato] -mento BX | aere ... igne] inv. JZ 8 terram ... aquam] terra ... aqua B | et²] + quod elementa Z: + alia elementa WY 10 corrumpuntur] -ruptum etiam Y

33. 2 facientes] -cienti J 5 et¹] om. B 7 diximus superius] inv. B: diximus Z 8 fuit] fuerit JX 9 voluerit] voluit WZ 12 est] om. B/JX

31. 5 et] om. JZ 7 Et] + est W | elementa] + et hoc WXY 12 et quia] quia BXZ: et Y | dubium est] inv. WX | et²] om. B/JZ 13 eo] ea JX 14 scilicet—actu] om. BWXY | sunt] sint Z 15 quoniam] quod Wλ 17-8 per—generationem] om. homoiotel. Y 20 hec elementa] inv. Z: elementa W | perscrutatur hic] inv. W: perscrutatur idem Y: perscrutatur BX 24 intendit declarare] inv. JZ 26 dissolvitur] dividitur J 28 elementum] + enim JX | est] + enim B

menta esse infinita sunt bipartiti, dicentes scilicet partes esse indivisibiles ut Democritus, et dicentes partes esse consimiles ut Anaxagoras
 15 et Leucippus. Et contradixit dicentibus partes esse indivisibiles, et prius destruxit sermonem eorum simpliciter, deinde destruxit sermonem eorum quod sunt infinita, sic agit hic scilicet quod primo destruit sermonem eorum, deinde inducet impossibilia que sequuntur eos qui ponunt ea esse infinita; et ideo incepit declarare quod non
 20 sunt elementa, deinde quod non sunt infinita, et dixit *Et contradicemus facientes* etc., idest quia isti ponunt elementa ista esse infinita.

Deinde dixit *Non enim recte disposuit elementa*, idest non bene dixit Anaxagoras in hoc quod dixit quod consimiles partes sunt elementa: diffinitio enim elementorum non vere dicitur de eis. Deinde
 25 incepit narrare hoc et dixit *Plura enim corpora composita* etc., idest et isti homines erraverunt in hoc quod posuerunt quod elementa omnium corporum sunt omnes consimiles partes, quia videmus quod plura corpora consimilium partium dividuntur in corpora consimilium partium, ut carnes et ossa que dividuntur in aquam et
 202ra 30 terram et aerem et ignem, que sunt etiam consimilium partium. | Et intendit quod apparet ex hoc quod consimilium partium sunt duobus modis; est enim modus qui dissolvitur in alia consimilium partium scilicet aquam et terram, et iste modus continet in se omnia corpora consimilium partium preter ista quatuor aut quedam eorum;
 35 hec autem quatuor non dissolvuntur in aliquid, quapropter necesse est ut sint ista elementa aut quedam eorum, aut sint quedam scilicet elementorum quatuor, quoniam totum hoc hic accipitur dubium. Deinde dixit *Compositum enim dissolvitur et omne consimilium partium*, idest et cum manifestum est quod ista consimilium partium
 40 que isti faciunt elementa dissolvuntur in alia, et omne quod dissolvitur in aliud est compositum, sive fuerit consimilium partium sive non, ergo ista sunt composita, et corpora simplicia quatuor non

13 dicentes scilicet] sunt enim dicentes J 17 quod¹] + non WZ: + si Y | sic] sicut B
 | destruit] -struxit WZ 18 inducet] om. B: -cit Y 20 contradicemus] -dicentes B
 21 facientes] -cienti J 24 diffinitio ... elementorum] inv. JZ 25 Plura enim] plura. Videmus enim J 31 intendit] -debat BX | quod²] + corpora JY
 32 est enim] et enim B: et est J 34 eorum] + Et est modus qui non dissolvitur in alia
 consimilium partium, et sunt quatuor elementa J 36 aut²] non Z 37 quatuor] om. WXYZ | quoniam totum] om. B 39 est] om. Z: sit J 42 corpora simplicia] inv. JZ | quatuor] post et JZ: post corpora Y

componuntur ex eis sed e converso. Et hoc quod dixit *Compositum enim dissolvitur et omne consimilium partium*, intendit Compositum
 45 enim dissolvitur, et omne corpus consimilium partium est compositum; et induxit hanc conversionem ad declarandum quod hec est diffinitio compositi, scilicet quod diffinitio eius est contraria diffinitioni elementi, scilicet quod omne quod dissolvitur in aliud est compositum et omne compositum dissolvitur in aliud. Et cum posuit quod manifestum est sensui quod ea que sunt consimilium partium, que
 50 illi ponunt elementa, dissolvuntur in corpora simplicia, dixit *Elementum autem est illud quod non dissolvitur in alia diversarum formarum*, et iste sermo componitur sic in secunda figura: corpora consimilium partium dissolvuntur in alia, elementa non dissolvuntur in alia, ergo corpora consimilium partium non sunt elementa. 55

34. *Et dicamus eis etiam quod, si nobis concesserimus et posuerimus quod elementa corporum sunt ea que sunt consimilium partium, tamen elementa non erunt propter hoc infinita. Possibile enim est ut omnia sint ex duobus eorum aut tribus, ut dixit Empedocles, qui fecit elementa quatuor consimilium partium, deinde generavit omnia ex eis.* 302b20 5 302b25

Dicit Et si concesserimus quod consimilium partium sunt elementa, tamen otiose ponunt ea infinita, cum sufficiat in generatione omnium compositorum ex eis ponere elementa esse finita, sicut Empedocles et alii fecerunt. Deinde dixit *Qui fecit elementa quatuor consimilium partium*, scilicet terram et aquam et ignem et aerem, 10 idest posuit elementa omnium rerum hec quatuor tantum, et potuit ex eis complere multitudinem specierum generabilium et multitudinem eorum que apparent in eis: Antiqui enim credebant ea esse infinita, quia opinabantur generationem esse eternam et quod partes consimiles exeunt et intrant adinvicem intra se, et dicebant quod si 15 essent finita, contingeret ut generatio tandem finiretur: Aristoteles autem eis iam contradixit prolixè in primo Phisicorum.

44-5 intendit-partium] om. homoiotel. XY 45 corpus consimilium] inv. B 46 est] om. JZ: ante hec W 52 alia] aliqua WY 54 alia²] aliqua BW

34. 1 eis etiam] inv. BX | quod] om. BWXY 3 enim est] inv. XY 4 dixit] -cit BX 8 ponere] compo- BX | finita] in- XY 9 Qui] que BYZ 10 et¹] om. JZ 13 enim] autem BJX 17 eis] post contradixit BX

202va13 35. Et dicamus etiam quod accidit dicentibus quod elementa sunt cor- 302b25
pora consimilium partium, ut non generentur omnia ex eis: facies enim
non fit ex aliis faciebus, neque alia figura naturalis fit ex alia figura
simili ei. Manifestum est igitur quod melius et rectius est facere principia
5 finita et minima, dico quod non dissolvantur in aliqua diversarum for-
marum, quemadmodum faciunt Geometre qui faciunt principia geome-
trie finita, aut secundum formam aut secundum numerum. 302b30

Manifestatio istius sermonis est quod isti opinantur quod corpora
consimilium partium generentur ex se adinvicem, exeundo abinvi-
10 cem per dissolutionem, impossibile est eis secundum hanc positio-
nem ponere ea elementa corporum non consimilium partium: ea
enim que non sunt consimilium partium non dissolvuntur in ea que
sunt consimilium partium, impossibile est enim ut facies fiat ex
faciebus aut figura ex figuris, sicut est impossibile ut os fiat ex ossi-
15 bus aut caro ex carnibus, quoniam isti opinantur quod generatio est
congregatio similis cum suo simili, et corruptio segregatio; et secun-
202vb dum hoc non possunt generare corpora non consimilia ex consimili-
bus partibus.

Themistius autem exposuit hoc capitulum ita, quod intendebat
20 Aristoteles narrare quod isti non possunt dicere quod consimilia, que
sunt elementa, necesse est ut differentie eorum sint infinite, quia dif-
ferentie generatorum ex eis sunt infinite, quia isti ponunt differentias
in eis que generantur ex eis, quas differentias non ponunt in consi-
milibus; dicunt enim quod facies non fiunt ex faciebus neque figure
25 ex figuris, quasi igitur intenderet quod licet concessum fuerit eis
quod differentie compositorum ex elementis sunt infinite, tamen
non sequitur ex hoc ut differentie elementorum que sunt apud eos
consimilium partium sunt infinite. Dicentes enim quod consimilia
sunt infinita ponunt infinitum duobus modis, quantitate et qualitate,
30 dicentes autem partes esse indivisibiles ponunt eas quantitates tan-

35. 3 non] om. B 4 simili] -milis Z | ei] om. B/X | melius—est] rectius est et
melius /X 5 aliqua] alia JZ 6 qui] quia Y 8 est] om. W: ante istius BX |
quod] quia BXZ 9 abinvicem] adin- B/Z 11-2 ea²—partium] om. homoiotel. YZ
11-3 ea²—partium] om. homoiotel. W 12 non²] + enim YZ 14 impossibile] poss-
B/WXY 16 corruptio] -rumpitur B: + est J: + et Z 21 elementa] + sunt infinita
quia J 23 consimilibus] ossibus WYZ 24 fiunt] fit /X: sit B 26 compositorum]
-sitionis BX 28 sunt] sint J: sit BY | consimilia] sim- B 30 quantitates] in
quantitate J

tum, et ideo contingunt dicentibus consimilia plura impossibilia
quam dicentibus partes esse indivisibiles secundum quod ponunt esse
ea infinita.

Secundum igitur primam expositionem sic erit intentio sermonis
Dicamus etiam quod accidit dicentibus elementa esse corpora consimi- 35
lium partium etc., idest contingit dicentibus quod elementa sunt
consimilium partium corpora ut non generentur omnia composita ex
eis, quoniam impossibile est eis dicere quod facies generetur ex facie-
bus, quia dicunt quod generatio est exitus rei a re. Secundum autem
secundam expositionem intentio est sic: et accidit dicentibus quod 40
elementa sunt consimilium partium quod non dicunt quod omnis
res generatur a suo simili; et cum ita sit, impossibile est eis dicere ea
esse infinita, quia differentie entium sunt infinite. Et hec intentio
203ra | est difficilis ad intelligendum ex ista translatione quam modo habe-
mus, et forte diminutio cecidit in hac translatione ex translate: nos 45
enim non habemus nisi translationem Alchindi, translationes autem
veriores sunt Isaac.

Deinde dixit *Manifestum est igitur quod rectius est et melius* etc.,
idest manifestum est igitur quod elementa sunt digniora poni finita
quam infinita, cum nihil cogeret ad ponendum ea infinita, scilicet 50
quod possibile est ponenti ea finita complere omnia que accidunt
composito in quantum est compositum ex elementis, et secundum
hoc etiam quod differentie rerum debent esse finite et quod ele-
menta sunt simplicia eorum in que corpus dissolvitur; et hoc inten-
debat cum dixit *Et minima dico quod non dissolvuntur* etc., idest et 55
dicere est minima quod elementum non dissolvitur in corpus diver-
sarum formarum. Deinde dixit *Quemadmodum faciunt Geometre*, et
cum hoc respondet sermoni quem dixit quod est rectius ut princi-
pia sint finita idest ut ponunt Geometre; et ideo intelligendum est
ex hoc quod dixit *Faciunt principia finita*, idest in forma non in 60
quantitate, et potest intelligi utrumque secundum quod diximus.

32-3 esse ea] inv. XY 34 erit] erat WZ 36 dicentibus] -centi WYZ | sunt] + cor-
pora YZ 37 corpora] om. YZ 42 a] ex JYZ | est] esset WZ | eis] om. WYZ
44 ista] alia Z 45 cecidit] accidit BX | ex] a B/Z 46 enim] autem WX
47 sunt] + translationes BX 50 cogeret] om. J: coget X | ponendum] + cogat J
51 possibile] im- W 53 hoc] om. B/X 55 dissolvuntur] -vantur JZ 57-8 et
cum] etc. JZ: et WY 58-60 est—quod] om. homoiotel. X 58 est rectius] inv. JZ
60 dixit] + Geometre JZ | Faciunt] om. BWY: idest Z 61 diximus] -cimur WY

Et hoc quod dixit *Quod Geometre faciunt principia finita aut in forma aut in numero* dixit ipsum, secundum quod reputo, quod principia geometrie sunt finita in forma scilicet in specie, ut dissolutio omnium figurarum superficierum in triangulum et dissolutio omnium corporum in piramidem; et principia omnia geometrie non sunt eadem numero, principia vero numerorum idest unitatum sunt idem numero. Et universaliter dubium est de principiis numerorum utrum sint idem numero aut specie, non enim possumus dicere de unitate utrum sit species, quia non est divisibilis in talem unitatem | et talem, cum huiusmodi aleitas in mathematicis non accipitur nisi accidentaliter nisi unum esset unum in forma non unum in numero; cum autem de numero consideratum fuerit in quantum invenitur in numeratis, tunc principia eius videbuntur consimilia in forma; et cum hoc non est necessarium hic, dicitur alibi.

36. *Et dicamus quod, si hoc corpus non differt ab aliis corporibus nisi per differentias essentielles, et ut differentie corporum sunt finite, manifestum est quod elementa sunt finita necessario.*

302b31

303a3

Cum concedit eis quod, si differentie compositorum essent infinite tamen non contingit eis ex hoc ut differentie elementorum essent infinite, incepit hic declarare quod si differentie compositorum fuerint finite, quod necesse est ut differentie elementorum sint finite; et declaravit quod differentie compositorum sunt finite quia composita non differunt ab invicem nisi differentiis essentialibus, differentie autem essentielles manifestum est quod sunt finite. Et potest intelligi iste sermo quod est in consimilibus partibus de quibus illi dicunt esse elementa, et quasi dicat Et si differentie corporum consimilium partium fuerint finite, que ipsi ponunt elementa, necesse est

62 Quod? om. BX 63 ipsum] ipse BJ 64 principia geometrie] inv. JZ | ut] in B: + est JZ | dissolutio] -tione B 67 unitatum] -tatem B: -tates JX 69 idem] + in BX: + an Y | numero ... specie] inv. BX 71 aleitas] allectas WYZ: alietas JX 72 accipitur] -piatur JZ | nisi! om. Y 75 dicitur] -catur Y: -cebitur J

36. 2 ut] om. J | sunt] sint YZ 4 concedit] contradicit J 5 tamen] tunc W: cum Y | non] om. WY | eis] om. BX | ex] om. WYZ 6 hic] om. BJZ | declarare] + hoc BJZ 9 differunt] -rant WY | ab invicem] adin- WX

ut elementa sint finita. | Themistius autem dicit quod Aristoteles declarat quod differentia corporum consimilium partium sunt finite, quia distinguuntur per differentias sensuum, et iam declaratum est in libro de Anima quod sensibilia sunt finita quia dividuntur in contraria, et omnis contrarietas eorum dividitur in differentias finitas; et dicit in alia expositione quod ipse transtulit nos ad illud quod declaratum est in Phisicis scilicet quod impossibile est infinita inveniri in actu; et si differentie essentielles infinite invenirentur, invenirentur in eodem genere species infinite in actu, quod est impossibile; et potest intelligi per essentielles sensibiles, ut posuit Themistius.

Et Aristoteles etiam contradixit huic opinioni rationibus manifestis in primo Phisicorum, et ex manifestioribus earum est quod corpus finitum sit ex elementis infinitis; opinantur enim quod in omni corpore sunt partes consimiles infinite occultate in eo, fingunt enim quod si essent finite, abscinderetur generatio; et continget eis ex hoc quod magnitudo finita sit composita ex infinitis quarum quolibet quantitatem habet et magnitudinem.

30

37. *Et dicamus etiam quod non est rectum quod elementa sint sicut Leucippus et Democritus dicunt. Accidit enim sermoni suo omne impossibile, dicunt enim quod prima corpora sunt infinita in multitudine, et quod non recipiunt divisionem in magnitudine, et quod ex uno non fiunt plura neque ex pluribus unum, sed omnia fiunt per coacervationem istarum partium indivisibilium et per diversitatem coacervationis eorum. Dicamus igitur quod isti ponunt omnia numerum et generant ea ex eo sicut Arismetici, sed non explanaverunt hoc, immo dixerunt obscure. Et dixerunt etiam quod si corpora differunt ab invicem figuris: figure autem sunt infinite, ergo corpora simplicia sunt infinita. Et non distinxerunt omnino que est figura cuiuslibet corporis illorum corporum, neque dixe-*

303a3

303a5

303a10

16 sensuum] sensibilibus J: + et contrarietas eorum W sed exp. W₂ 19 dicit] -citur BWX | transtulit] -misit JXZ 20 inveniri] post actu (21) JY 21 invenirentur] haplogr. B 23 posuit] expo- BJX 24 rationibus] om. B: et praem. Y 25 earum] co- YZ 28 finite] in- WYZ | continget] + et Y | ex hoc] ante eis BX 30 quantitatem] qualita- YZ | quantitatem habet] inv. BJX | magnitudinem] quantitatem Y

37. 1 Et] om. WYZ 2 Accidit] -det BJX 5-6 istarum partium] inv. BX 7 ponunt] -nebant JZ 8 Arismetici] + secundum quod oportebat J 10 ergo] infinita] om. BX

204^{ra} runt que sunt figure elementorum, sed posuerunt figuram ignis spericam
tantum, aerem autem et terram et alia corpora distinxerunt dicentes 303a15
quod quedam eorum composita fuerunt ex partibus parvis et quedam ex
15 partibus magnis. Et ex eis posuerunt naturam istorum corporum parvo-
rum, reducendo omnia ad elementa. 303a16

Cum complevit dicentibus elementa esse consimiles partes infini-
tas, vult modo contradicere dicentibus elementa esse corpora infi-
nita indivisibilia, et primo narrat eorum sermonem et opinionem in
20 generatione et corruptione, scilicet quomodo generatio et corruptio
sit in eis et in omnibus que apparent in compositis: isti enim sicut
dixit in libro de Generatione magis possunt dare causas quam alii
eorum que apparent in compositis ex hoc quod ponunt ex istis cor-
poribus; et ideo sermo eorum est magis naturalis. Et dixit *Dicamus*
25 *etiam* etc., idest quod sermo eorum inducit eos ad plura impossibi-
lia, immo ad negandum plura principia geometrie: ex principiis
enim geometrie est quod omne corpus est divisibile et quod omne
corpus dividitur in quocumque puncto, apud istos autem non divi-
ditur corpus compositum nisi super terminos qui imaginantur inter
30 illas partes indivisibiles, non super aliquam illarum partium indivi-
sibilium. Et ideo dicunt *Quod ex uno non fiunt plura neque ex pluri-
bus unum*, sicut narravit de eis, quoniam quia apud eos est unum in
rei veritate pars indivisibilis, impossibile est tunc ut ex eo fiat mul-
tudo omnino neque ex multis partibus fiat unum; et secundum
35 hoc negant naturam continui: continuum enim est unum et dividi-
tur in plura; et similiter etiam negant compositionem que fit per
204^{rb} admixtionem, sicut vidit Aristoteles, quoniam apud ipsum ex plu-
ribus fit unum. Deinde dixit *Sed omnia fiunt per coacervationem*
etc., idest quod ipsi opinabantur quod generatio substantiarum est
40 ex congregatione partium, et quod diversitas differentiarum sub-
stantiarum est ex diversitate figurarum partium, et quod diversitas
aliorum accidentium fit ex diversitate situs et ordinis et figure
partium.

16 omnia] omnino B | omnia ad] inv. W 17 complevit] + contradictionem Y: +
contradicere X 24-5 Dicamus etiam] et dicamus JZ 30 super] sunt XY |
illarum] om. W 35 negant] negavit YZ 36 negant] negavit YZ 40 congrega-
tione] diversitate figurarum Y 41-2 figurarum—diversitate] om. homoiotel. Y
42 fit] sit Z: est W

Et cum narravit modum ex quo reddebant causas generationis et
corruptionis et aliorum accidentium ex istis elementis, induxit 45
impossibile quod contingit dicenti hunc sermonem, et est impossi-
bile quod contingit ponenti numeros elementa entium: iam enim
dixit hoc impossibile in aliis locis. Et dixit *Dicamus igitur quod isti*
ponebant omnia numerum etc., idest et quia isti dixerunt quomodo
differentie entium consequuntur differentias numerorum, et isti non 50
declaraverunt modum quo differentie compositorum differunt in se
propter compositionem eorum ex partibus indivisibilibus, scilicet
quia non dixerunt quod lapis sit de tali numero istarum partium aut
ex tali numero, sicut fecerunt Arismetici, neque propalaverunt quod
natura illarum partium sit sicut natura unitatum cum ponunt eis 55
figuras et situs, dixit *Sed non explanaverunt hoc* etc., idest sed non
dixerunt in istis rebus sermonem determinatum, cum non dederunt
aliquam demonstrationem, neque etiam dixerunt quod figura facit
quam differentiam, neque quis ordo et situs facit quod accidens;
necesse est enim secundum opinionem eorum ut quilibet differentia 60
differentiarum entium compositorum habeat figuram propriam dif-
ferentiarum illarum partium, que figura facit illam differentiam. Et
cum dixit *Quod non explanaverunt hoc secundum quod oportebat*, idest
204^{va} sine deter|minatione et demonstratione, dixit *Sed obscure dixerunt*, et
dixerunt quod cum corpora differant a se figuris, figure autem sunt 65
infinite, ergo corpora simplicia sunt infinita, idest non dixerunt in
ratiocinando quod sint infinite, sed hoc tantum quod dixerunt quod
iste partes indivisibiles, quia differant inter se figuris, figure autem
sunt infinite, ergo continget ut hec elementa scilicet partes indivi-
sibiles sunt infinite. 70

Deinde dixit quid remanet eis in hac intentione si concessum
fuerit eis, et dixit *Et non distinxerunt omnino* etc., idest oporteret
eos, cum posuerint diversitatem earum secundum figuras et simili-
ter diversitatem differentiarum compositarum ex eis, dicere que

45 et] om. JZ 48 dixit hoc] inv. BX 51 in] inter J 53 quia] quod BW
55 natura] nature WX | unitatum] unica B | cum] tamen WY 56 situs] + et YZ
57 dederunt] + in istis rebus J 59 quam] aliquam YZ 61 differentiarum] figura-
BX 63 Quod] om. JZ 64 determinatione ... demonstratione] inv. W | et
demonstratione] om. J 67 tantum quod] tantum J: neque quod Y 69 ut] quod
BX 71 remanet] + ex BX | in] de JY 72 oporteret] oportet WY
73 posuerint] -suerunt WX: -suerit YZ 74 differentiarum compositarum] inv. JYZ

75 figura cui parti approprietur illarum partium et que figura cui differentie approprietur differentiarum compositarum ex eis, quorum quedam vocamus nos simplicia scilicet aquam, terram, ignem, aerem, et quedam composita que videntur componi ex hiis quatuor. Et hoc intendebat cum dixit *Neque dixerunt etiam que sunt figure elementorum*, idest non dixerunt que sunt figure partium ex quibus componuntur quatuor corpora que vocantur elementa, sed tantum posuerunt figuram ignis spericam, idest nisi de igne dicunt enim quod partes ex quibus componitur habent figuras spericas, aut nisi de igne quoniam posuerunt ei figuram spericam; hoc autem apparet de hoc sermone secundum hanc translationem.

Themistius autem exponit hunc locum alio modo, et dixit Neque isti homines dederunt partibus indivisibilibus, secundum quod elementa sunt, figuras proprias, sicut fecerunt ponentes elementa quatuor simplicia: igni enim dederunt figuram pyramidalem, terre autem cubicam, duobus aliis alias figuras: isti enim non dederunt igni soli figuram propriam, et est sperica, nisi quia ignis cito penetrat, ceteris autem elementis non dederunt figuram propriam sed dixerunt quod hec elementa differunt propter differentiam partium indivisibilium secundum magnitudinem et parvitatem. Et hoc intendebat cum dixit *Aer autem et terra et cetera corpora* etc., et ex hoc sermone eorum quasi contradixit sibi, scilicet dicere partes esse indivisibiles, deinde ponere eas diversas secundum parvitatem et magnitudinem; sed non dixerunt hoc nisi quia non reputant esse possibile ut magnitudo composita ex eis dividatur in actu in eas. Dicunt enim quod hec magnitudo composita ex eis non habet naturam recipiendi divisionem in ea, sicut dicimus de corpore celesti; dicunt enim quod causa divisionis est interiacens vacuum, et quia magnitudines composite ex istis sunt solide sine vacuo, possibile est eis recipere divisionem in istas partes; sed secundum quod ponunt eas esse infinitas, quia magnitudo dividitur apud eos secundum totum, ut declaratum est in

75 approprietur] -priatur BX | cui] om. WYZ 75-6 differentie approprietur] inv. J: approprietur figure Z: differentiarum approprietur WY 76 differentiarum] figura-B: figure Y: + figure W | ex eis] et ex Y 80 sunt figure] inv. WZ 82 nisi] si B: non X | igne] om. XY: genere Z 86 autem] vero BXZ | exponit] -posuit JZ: componit W 89 pyramidalem] -midem WZ 90 duobus] + autem BJZ 92 figuram propriam] inv. BX 95 Aer ... terra] aerem ... terram J | et] om. BJZ 99-100 dividatur-eis] om. homoiotel. JX 99 actu] actum Z | in eas] mens Z 100 recipiendi] -piendam B

libro de Generatione, necesse est eis ut magnitudines composite ex eis dissolvantur in eas, quapropter magnitudo corrumpetur in non magnitudinem, quod est impossibile. Deinde dixit *Et ex eis posuerunt naturam istorum corporum* etc., idest et ex partibus indivisibilibus posuerunt naturam istorum corporum quatuor, cum generat omnia corpora que nos vocamus simplicia et composita ex hiis partibus indivisibilibus.

38. *Et dicamus nos igitur quod accidit sermoni eorum error, quemadmodum accidit dicentibus principia esse infinita. Demonstramus eis igitur suum errorem, et dicamus quod si differentie corporum non fuerint infinite, manifestum est quod impossibile est ut elementa sint infinita. Et quia contradicunt ei quod rectum est in geometria, cum dicunt partes esse indivisibiles, et contradicunt etiam pluribus opinionibus hominum maximorum in scientia, et sunt etiam invisibiles. Et iam complevimus sermonem de istis opinionibus in tractatibus de Tempore et Motu.*

Dicit quod dicentibus hoc primo contingit illud quod contingit dicentibus principia esse infinita quod iam dictum est, et etiam apparet destructio sermonis eorum ex hoc quod differentie compositorum corporum sunt finite; et cum differentie compositorum corporum sint finite, impossibile est ut differentie elementorum ex quibus componuntur sint infinite; quoniam autem differentie compositorum sunt finite declaratum est in principio istius libri et in Phisicis, cum declaravit quod impossibile est ut res infinite inveniantur in actu.

Deinde dedit eis etiam aliud impossibile, et dixit *Et contradicunt ei quod rectum est* etc., idest quia ex fundamentis geometrie est quod divisio magnitudinum procedit in infinitum et quod omnis linea dividitur in duo media. Deinde dixit *Et contradicunt pluribus opinionibus* etc., idest innuit per hoc Naturales: isti enim ponunt com-

106 eis] eisdem B 107 corrumpetur] -pitur B: -peretur J

38. 4 impossibile est] inv. λ: impossibile W: possibile est V 5 quia] om. J: quod BX 6 hominum] omnium BX 7 sunt—invisibiles] apparentibus secundum sensum J | invisibiles] visi- Zλ: sensibiles Y: indivisibilis B 8 et Motu] om. Z 9 dicentibus] + primo YZ 10 dictum est] dicunt B: dicunt esse X 11 quod] quia BX 12 corporum] om. BJ 17 eis etiam] inv. B: eis J: + et Y 20 contradicunt] + etiam JZ

plexionem esse, et quod composita differunt differentiis substantialibus propter diversitatem differentiarum elementorum, et quod generatio est altera ab alteratione, et quod generatio et alteratio sunt in
 25 qualitate, sed tamen generatio est in qualitate substantiali et hoc in accidentali, et quod in generato nullum elementum existit in actu, et quod est aliud ab elementis substantia et forma; et totum hoc est impossibile dici cum partibus indivisibilibus.

Deinde dixit *Et iam complevimus sermonem* etc., idest et contra-
 30 diximus iam dicentibus partes esse indivisibiles secundum contemplationem Naturalis de natura continui: hec autem opinio hic destruitur considerando in natura continui in quo communicat hec scientia cum mathematica; et ex hoc modo locutus fuit de hoc in Phisicis autem tantum naturaliter. Et destruitur etiam hec opinio per
 35 considerationem de generatione et corruptione et de accidentibus pluribus sensibilibus; et ex hoc modo locutus fuit in hoc libro et in libro de Generatione et Corruptione.

205va 39. *Et dico etiam quod necesse est eis dicere contrarium suo sermoni. Si enim elementa sunt partes indivisibiles, impossibile est ut aer et aqua differant propter parvitatem et magnitudinem partium. Et impossibile est ut quedam hec corpora fiant ex quibusdam, quoniam cum ex figuris*
 5 *distincte fuerint parve et extracte, remanebit residuum. Secundum igitur hunc modum dicunt quod aer et aqua et terra fiunt exinvicem secundum segregationem figurarum parvarum a magnis.* 303a24

Dicit Et contingit eis impossibile ex hoc quod dicunt de qualitate generationis corporum simplicium abinvicem propter partes indivisibiles: dicunt enim quod terra non differt ab aqua nisi quia est composita ex partibus indivisibilibus maioribus quam aqua, et similiter dicunt de aere cum aqua. Dicunt igitur quod cum terra fiet aqua, exhibunt ab ea partes magne proprie terre et remanebunt parve pro-

24 altera] aliud VW | quod] om. JZ 25 sed—qualitate] om. homoiotel. WYZ | est] om. BX 31-2 hec—continui] om. homoiotel. BX 33 fuit] + hic JX 34 autem—naturaliter] om. BVX 36 fuit] + de hoc VZ

39. 2 aer ... aqua] inv. BX 5 distincte fuerint] separentur JG | et extracte] om. J: et abstracte YZ 6 exinvicem] + scilicet BX 11 indivisibilibus] div- VW | maioribus] om. B 12 igitur] enim BJX 13 parve] om. BY

prie aque, et sic terra fit aqua; et similiter cum ex aqua exierint partes parve proprie aque, remanebunt magne proprie terre, et sic aqua fit
 15 terra.

Aristoteles autem contradixit eis, dicendo quod cum partes magne fuerint segregate a terra, necesse est ut remaneat ex illis magnis residuum, quoniam aqua cum revertitur in terram exhibunt ab ea parve et remanebunt magne terre proprie; et cum aqua et terra componuntur
 20 ex magnis et parvis, et fuerint infinite sicut dicunt, tunc magne in unoquoque eorum erunt equales parvis in numero, et sic in nullo differunt aqua et terra. | Et si dixerint quod in terra dominantur magne et in aque parve, continget ut sint finite, et ut sit inter parvas et
 25 magnas in quolibet eorum proportio terminata, et sequitur ex hoc ut partes dividantur necessario et ut generatio cesset scilicet ut inveniat aqua que non revertitur in terram et terra que non fiat aqua, cum parve que exeunt ab aqua et magne que exeunt a terra consumuntur, verbi gratia quod si in terra fuerit ex magnis decem et ex parvis
 30 quinque et in aqua econverso scilicet ex parvis decem et ex magnis quinque, necesse est, cum terra revertatur in aquam, ut exeant ex magnis que sunt in ea septem et dimidium, ita quod remaneant in ea quinque parve et due et dimidium magne, et tunc fiet aqua; et cum ista aqua revertatur in terram, remanebit in ea ex parvis una et quarta et ex magnis due et dimidium, quapropter necesse est eis ut partes
 35 dividantur in infinitum aut ut cesset generatio.

Deinde dixit *Quoniam cum ex figuris separentur parve remanebit residuum*, idest necesse est cum aqua fiat terra ut remaneant in terra partes parve, et cum ex illis partibus segregentur magne, tunc illa terra fiet aqua; et sic continget impossibile quod diximus, hoc autem
 40 apparet ex ista translatione. Themistius autem exponit suum sermonem alio modo, dicit enim quod contingit eis ex hoc quod dicunt quod in aqua dominantur parve et in terra magne, et quod aqua fit

14 exierint] exiverint BY 15 parve] om. XY: partes (obs.) Z 17 contradixit] -dicit BX | quod] om. WYZ 19 ea] + partes J 20 terre proprie] inv. BX 21 magnis ... parvis] inv. BX 23 si] post quod BX 29 in] om. BXY | ex²] om. JYZ 31 revertatur] -titur WYZ 32 dimidium] dividit B: divide X 32-3 ita—dimidium] om. homoiotel. Y 32 quod] ut BX 33 quinque] + et Z | due] + magne BX 34 remanebit] om. B | parvis] + in ea BYZ 35 eis] + aut XY | ut] om. WZ 37 separentur] -rantur BX 38 est] + ut WYZ | terra²] ea BX 39 partes parve] inv. YZ 41 exponit] -posuit BJ 42 dicunt] dictum B: dictum ext X

ex terra essentialiter et terra ex aqua, ut partes magne generentur ex
 45 parvis et parve ex magnis, aut per alterationem eiusdem partis et ex
 magnitudine in parvitatem et ex parvitate in magnitudinem, aut
 206ra quod pars magna dividatur et fiat parva, aut quod parve con|gregen-
 tur et fiat ex eis una magna, et secundum hunc modum concludit
 eis; contingit enim eis ut partes indivisibiles fiant divisibiles aut alte-
 50 rabiles adinvicem, quod non dicunt esse. Deinde opponit Aristoteli
 dicendo quod non concludit eis nisi per equivocationem, quoniam
 hoc quod intellexit ex sermone eorum, quod iste partes fiunt exinvi-
 cem, est aliud ab intentione eorum: illi enim intendebant dicere per
 hoc quod dicebant quod iste partes fiunt abinvicem, idest quod
 55 segregabantur abinvicem ut cum ex vino segregabantur partes sub-
 tiles et remanebunt grossiores, tunc inde fit robur, non per altera-
 tionem earum abinvicem, aut per divisionem magnarum in parvas,
 aut per collectionem parvarum in magnas.

Tu autem bene potes videre quod ex utroque sermone idem
 60 contingit eis, scilicet ut partes indivisibiles sint divisibiles, sive posue-
 rint generationem earum abinvicem esse accidentaliter, cum fiunt per
 segregationem, aut essentialiter cum fiunt per transmutationem par-
 varum in magnas aut magnarum in parvas. Videtur ergo quod
 contradictio perfecta contra eos sic debet esse: hoc quod dicitis, quod
 65 iste partes fiunt abinvicem aut est essentialiter aut accidentaliter; si
 essentialiter, continget ut partes transmutentur ininvicem magne in
 parvas aut parve in magnas, aut secundum qualitatem aut secundum
 quantitatem; et utrumque est impossibile secundum opinionem
 eorum: secundum autem quantitatem provenit divisio, secundum
 70 autem qualitatem provenit alteratio, et utrumque apud eos est
 impossibile; si accidentaliter scilicet per segregationem earum abinvi-
 cem, proveniet divisio partium aut abscisio generationis.

44 ut] nisi Wλ 47 quod¹] om. B: quia Z 49 fiant] sint B/JX 50 non dicunt]
 inv. W 52 ex] de BX | fiunt] om. B: fuerint WYZ: fiant J 55 vino] uno BWXYZ
 56 inde] unum WY | fit] fiet J: fuerit WYZ | robur] om. Z: rhob J: res BX: iob Y |
 non] om. WY: aut B 57 abinvicem] adin- JW 60 contingit eis] -get ei B/JZ | sci-
 licet] om. WY 61 fiunt] om. Y: fuerit Xλ: fuerint WZ 62 fiunt] fuerit Y: fuerint
 WZ 64 perfecta] post eos BX 65 fiunt] fuerint BZ 67 aut¹] et B/JX 70 est]
 om. BX 71 abinvicem] adin- JX

40. Et dicamus etiam quod si elementa fuerint sicut dicunt, impossibile
 est ut sint infinita, cum corpora differunt figuris, et omnes figure compo-
 nuntur ex figuris que vocantur piramides. Figure autem equalis linee
 constant ex lineis equalibus, et figura sperica componitur ex partibus per-
 303a29
 303b1
 303b3
 5
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65
 70
 75
 80
 85
 90
 95
 100
 105
 110
 115
 120
 125
 130
 135
 140
 145
 150
 155
 160
 165
 170
 175
 180
 185
 190
 195
 200
 205
 210
 215
 220
 225
 230
 235
 240
 245
 250
 255
 260
 265
 270
 275
 280
 285
 290
 295
 300
 305
 310
 315
 320
 325
 330
 335
 340
 345
 350
 355
 360
 365
 370
 375
 380
 385
 390
 395
 400
 405
 410
 415
 420
 425
 430
 435
 440
 445
 450
 455
 460
 465
 470
 475
 480
 485
 490
 495
 500
 505
 510
 515
 520
 525
 530
 535
 540
 545
 550
 555
 560
 565
 570
 575
 580
 585
 590
 595
 600
 605
 610
 615
 620
 625
 630
 635
 640
 645
 650
 655
 660
 665
 670
 675
 680
 685
 690
 695
 700
 705
 710
 715
 720
 725
 730
 735
 740
 745
 750
 755
 760
 765
 770
 775
 780
 785
 790
 795
 800
 805
 810
 815
 820
 825
 830
 835
 840
 845
 850
 855
 860
 865
 870
 875
 880
 885
 890
 895
 900
 905
 910
 915
 920
 925
 930
 935
 940
 945
 950
 955
 960
 965
 970
 975
 980
 985
 990
 995

Dicit Et dicamus etiam eis quod si corpora indivisibilia habent,
 secundum quod dicunt, figuras, continget ut sint finita econtrario
 positioni eorum. Deinde dixit Cum corpora differant figuris, idest
 cum posuerimus quod corpora differunt figuris, ut isti ponunt, et
 dixit hoc quod figurarum quedam sunt essentielles corporibus et que-
 dam non; cum ergo positum fuerit quod figure sunt essentielles
 cuiuscumque speciei corporum sint sive corporum divisibilium sive
 indivisibilium, necesse est ut differentie figurarum sint | propter dif-
 ferentias illorum corporum, et quod numerus illorum corporum sit
 secundum numerum differentiarum illarum figurarum; et quia diffe-
 rentie figurarum sunt finite, continget ut corpora quorum differentie
 sunt figure aut consequentes figuras, sint finita; quoniam autem
 figure sunt finitarum differentiarum, ponendum est ex hoc quod
 dicunt Geometre: declaratum est enim quod omnes figure quinque
 resolvuntur in piramides que continentur a superficiebus rectis aut
 rotundis, spera quidem in octo et cubus in sex, et similiter de aliis
 que dicuntur in libro Euclidis; et hoc intendebat cum dixit Et omnes
 figure componuntur ex pyramidalibus, idest omnes figure corporee.

Et cum posuit quod corpora habentia figuram debent differre per
 diversitatem figure, et posuit quod omnes figure corporee componun-
 tur ex pyramidibus, posuit etiam tertiam propositionem quasi causam
 in dissolutione figurarum corporearum in hanc figuram, et dixit Et

40. 1 Et] om. B/JX | etiam] om. YZ 3 figuris—piramides] pyramidibus J | Figure]
 -gura B/JX 4 constant] -stat B/JX | lineis equalibus] inv. JYZ | perfectis] + spericis
 B/JX 5 fuerit] + una B/J 8 Et] om. JX | etiam eis] inv. BX 14 corporum¹] ante
 cuiuscumque JZ | sint] om. Z: sunt WY | sive¹] om. Z | corporum²] om. WY: + sunt
 sive Z 14-5 sive indivisibilium] om. Z 15-8 propter—finite] om. BX 19 fi-
 gure aut] finite ut Z 20 finitarum] figura- B 23 spera] -ram B: -rica Y
 25 pyramidalibus] -midibus XY 29 figuram] -rarum BX | Et²] om. JX

30 *figure equalis lineae ex lineis equalibus*, idest et causa in dissolutione corporum in pyramides est quia figure plane dissolvuntur in figuram planam primam que non dissolvitur in aliam scilicet triangulum; et pyramis dissolvitur in triangulum, ergo necesse est ut sit prima figurarum corporearum prime figurarum superficialium. Deinde dixit *Et figura spherica componitur ex partibus perfectis* idest pyramidibus, et dixit perfectis quia non dissolvuntur in alias neque possibile est ut super eas addantur alie ad conservandum suam figuram.

206vb 40 Et cum posuit omnes propositiones que sunt in hoc sermone quasi precedens, induxit consequens et dixit *Necesse est ergo ut figure habeant principia* etc., et dixit hoc | modo demonstrationis: demonstratum est enim quod omnes figure corporee dissolvuntur in pyramides, et similiter figure superficiales dissolvuntur in triangulum. Et quasi ponit quod cum elementa fuerint finita in specie, composita erunt finita in specie; et confirmatio est hec quasi diceret Et quamvis 45 non concedat nobis hoc quod Geometre dicunt ex hac dissolutione, tamen concedendum est nobis quod omnes figure quinque dissolvuntur in figuras finitas, aut unam aut duas aut plures.

Themistius autem dicit in hoc loco quod manifestum est quod figure regulares sunt finite, enormes autem sunt infinite; et ideo si illi 50 duo viri dixerunt quod indivisibilia sunt huiusmodi sicut solent dicere, tunc non est rectum opponere eis per hunc sermonem: dicamus igitur quod cum illi dicunt quod differentie illorum corporum indivisibilium sunt propter figuras, necesse est ut figure sint huiusmodi scilicet regulares: figure enim irregulares et infinite non existunt in corpore nisi accidentaliter; oppositio ergo Aristoteli est recta 55 super hoc quod ponunt figuras esse differentias istorum corporum indivisibilium.

207ra 41. *Et dicamus etiam, si omne elementum habet motum essentialem, et corpus simplex habet motum simplicem, et motus simpliciter non sunt* 303b4

30 figure] -gura JZ | ex—equalibus] om. Z 32 dissolvitur] -vuntur BY
34 prime] prima JZ 35 spherica] om. BX 36 perfectis] -fectas WZ 37 eas]
alias BX 38 omnes] has BJ 40-1 habeant—figure] om. homoiotel. JX
43 quasi] quod BZ: quia Y 44 quasi] quod B 45 concedat] -dant X: -datur JZ
51 tunc] etc. BX 53 figuras] -guram XY | sint] sit B: fuit W 56 quod] om. B

41. 1 etiam] + quod JZ

infiniti, quoniam itio non est nisi bimembris, neque loca sunt infinita, manifestum est quod elementa non sunt infinita. 303b8

Cum destruxit sermonem dicentis elementa esse infinita inducendo ad impossibile, incepit dare demonstrationem rectam quod elementa sunt finita; et abbreviatio sui sermonis est quod elementum, secundum quod apparet ex sua diffinitione, est corpus simplex; et quia omne corpus simplex habet motum simplicem et econverso, ut declaratum est in principio istius libri, necesse est ut numerus corporum simplicium sit secundum numerum motuum simplicium; et quia motus sunt ad loca terminata, necesse est ut numerus locorum sit secundum numerum motuum; si igitur loca fuerint finita, motus erunt finiti, et si motus fuerint finiti, corpora simplicia erunt finita. Et iam declaratum est quod motus simplices sunt terminati, et quod 15 sunt tres scilicet circa medium et a medio et ad medium; et cum elementa sint corpora simplicia et simplicia sint finita, ergo elementa sunt finita. Deinde dixit *Itio enim* etc., idest motus a medio et ad medium; et intendit per loca sursum et deorsum: hec enim duo loca dividuntur in eo quod est simpliciter sursum et deorsum, et in eo 20 quod est respective.

207rb23 42. *Dicamus etiam quod cum manifestum est quod elementa sunt finita necessario, volumus modo perscrutari utrum elementum sit unum aut plura. Quidam enim dicunt elementum esse unum, sed hii aquam, hii vero aerem, hii autem terram; et quidam eorum ponunt elementum aliquod subtilius aqua et spissius aere. Nos autem dicamus quod omnis qui 5 elementum posuit unum aut aquam aut aerem aut aliquod subtilius aqua et spissius aere, et quod alia elementa fiunt ex eo secundum diversitatem spissitudinis et raritatis eius. Et omnis qui dixit hoc | ignoravit suum sermonem, et oblitus est quod posuit aliud prius elemento. Quoniam, si spissitudo sit ex compositione elementorum, et raritas ex dissolu-* 10

3 quoniam] om. J | itio] om. Y: divisio enim J : incessus G 10 numerus] -rum BZ
13 motus] + eorum YZ 14 erunt finiti] inv. Z: finiti Y 16 scilicet circa] secundum B 18 Itio] divisio J: + est Y | et] + motus BX

42. 1 est] om. X: sit J 3 hii¹] + vero BX: + quidem J 4 vero] autem WYZ | autem] quidem VW | ponunt—aliquod] dicunt ipsum esse J 6 elementum posuit] inv. JYZ 8 ignoravit] ignoratus est WYZ 10 sit] om. BX: fit J

tione eorum, necesse est ut rarum subtile sit ante elementum. Et si ita sit, et ignis ut dicunt est subtilius aliis corporibus, tunc ignis est prior omnibus rebus prioritate naturali. Si igitur ignis non fuerit subtilior omnibus rebus, hoc non contradicet nostro sermoni; necesse est enim ut primum
15 subtile sit aliquod corporum naturalium, non corpus medium.

Dicit Et cum declaratum est quod elementa debent esse finita, considerandum est utrum sint unum aut plura, et si plura, quot; sed quot sunt dimisit usque ad librum Generationis, quapropter estimatur quod iste liber quasi precedit librum Generationis et Corruptionis. Et quia dicentes elementa esse finita quidam dicunt ea esse unum
20 elementorum aut unum extremorum aut unum mediorum, et quidam dicunt illud esse aliud ab elementis, quidam autem dicunt ipsum esse medium inter aquam et aerem, spissius aere et subtilius aqua, et quidam, ut reputo, dicunt ipsum esse medium inter ignem
25 et aerem, et hoc intendebat cum dixit *Et quidam eorum dicunt ipsum esse subtilius* etc.

Et cum dixit omnes opiniones eorum in hoc uno, incepit contradicere sermoni dicentis ipsum esse medium inter duo illorum, et quod est unum mediorum, cum uterque sermo conveniat in
207vb 30 ponendo elementum medium inter duo extrema, quod est | contrarium ei quod dictum est in diffinitione elementi, quod est simplicissimum eorum que existunt in composito: duo autem extrema aut sunt simpliciora medio, cum medium fuerit ex qualitate, aut unum eorum erit simplicius medio, cum medium fuerit ex quantitate. Et
35 dixit *Dicamus igitur nos quod omnis qui posuit* etc., idest quod omnis qui posuit elementum esse medium inter duo extrema et posuit illa duo extrema esse composita ex illo elemento, oblitus est diffinitionem elementi, et est quod est simplicius eorum que sunt in composito; et sive posuerit ipsum esse unum quatuor corporum aut corpus
40 autem medium inter duo eorum. Et dixit *Et quod alia elementa fiunt*

12 ignis] + est sic J | est] om. JY | subtilius] -tilior B/X 13-4 prioritate—rebus] om. homoiotel. WYZ 14 rebus] corporibus JG 15 non] ut B 16 Dicit] om. Y: -xit BX 17 sint] om. W: sunt YZ: sit X 18 sunt] sint JZ 20 ea esse] inv. B 22 autem] om. WYZ 23 esse] om. WY | aquam ... aerem] inv. WYZ 26 etc.] + idest BX 27 omnes] om. JZ 31 simplicissimum] -plicia BX 35 posuit] ponit BX 37 duo] om. BY 38 est] om. B 39 aut] om. WYZ | corpus] om. BXY 40 autem] om. B/X

ex eo etc., quia dicunt quod generatio ceterorum corporum quatuor ex hoc medio est secundum densitatem et raritatem, et quod generatio ceterorum corporum quatuor consequitur diversitatem eius in raritate et densitate, scilicet quod cum receperit densitatem equalem densitati aque erit aqua, et cum terre erit terra, et cum receperit raritatem equalem raritati aeris erit aer, et ignis ignis; et similiter contingit ponentibus elementum medium licet unum quatuor. Et non sicut estimat Themistius quod impossibile non contingit eis nisi inquantum ponunt generationem secundum raritatem et densitatem, immo
50 contingit eis inquantum ponunt elementum esse medium inter ea que generantur ex eo quocumque modo generantur, aut compositione et dissolutione aut densitate et raritate, que sunt apud eos congregatio et segregatio.

Et cum narravit quod contradicunt sibi et non percipiunt, dixit *Quoniam si densitas fit ex compositione elementorum* etc., idest et
208na 55 contradictio continet eis, quoniam ponunt densitatem ex congregatione et densitatem multitudinis partium, et raritatem ex exitu partium et amplitudine foraminum, et necesse est ut corpus rarum quod fit ex hoc medio sit pauciorum partium elementi ex quo fit; et quod est huiusmodi est prius medio et dignius vocari elementum: elementum
60 enim, si est ex quantitate, debet esse pauciorum partium eorum que inveniuntur in composito, si ex qualitate, debet esse simplicius. Et Themistius dicit quod hoc non contingit eis nisi quia ponunt generationem per densitatem et raritatem, que sunt ex capitulo quantitatis; et si posuissent ea ex capitulo qualitatis, non contingeret eis
65 hoc impossibile; et hoc quod dixit Themistius Et si posuissent etc., non contingeret eis hoc impossibile quod dicit Aristoteles in libro de Generatione, quoniam si posuerint raritatem et densitatem esse ex capitulo qualitatis substantialis, contingeret ut medium inter duo elementa non haberet formam in actu, aut ut esset prima materia, aut
70 ut esset ignis et aer insimul aut aer et aqua insimul; et si posuerint

42 et quod] om. XY 44 scilicet] + secundum WYZ 45-6 aqua—erit] om. homoiotel. BX 46 ignis ignis] cum ignis erit ignis J: ignis X 48 eis] om. BX 49 raritatem ... densitatem] inv. BX 53 segregatio] separa- B sed corr. B₃ 55 densitas] diversi- WXYZ | fit] sit WYZ | compositione] pos- BX 57 ex] om. XY 58 foraminum] formarum B | et] om. B/X 62 si] sed XZ: et si Y 66 dixit] -cit WY 67 non] cum Y: tamen W | contingeret] -git WY | eis] om. B | quod] quia BX: est id praem. J 68 posuerint] -suerunt WZ 69 contingeret] -get JX 71 ut] om. WYZ | posuerint] -suerunt W: -suerit XY

ipsum ex capitulo qualitatis accidentalis, continget alterationem esse; quod est impossibile apud eos.

Deinde dixit *Et si ita sit, et ignis sicut dicunt* etc., idest et si illic fuerit corpus subtilius elemento, necesse est ut illud corpus sit elementum; si igitur ignis subtilissimus est corporum apud eos, ut dicunt, continget ut ignis sit elementum, et si ignis non fuerit subtilius omnibus corporibus, et dixerit alius aliquis quod aliquod aliud corpus est subtilius, hoc non nocebit nobis neque proderit eis in hoc quod contingit eis: illud enim subtilius debet esse elementum, | non illud medium quod ponunt esse elementum. Et hoc intendebat cum dixit *Si igitur ignis non fuerit subtilius omnibus corporibus* etc., idest quoniam si non posuerit aliquis quod corpus subtilius est ignis, tamen non propter hoc evadunt ab eo quod contingit eis necessario, scilicet quod corpus subtilius sit elementum, non illud medium quod ponunt ipsi elementum. Deinde dixit *Necessarium est enim ut primum subtile* etc., idest necessarium est enim ut sit secundum sermonem eorum aliquod corpus naturale subtilius omnibus corporibus, et quod non sit corpus medium quod posuerunt; et sic erit elementum aliud ab eo quod posuerunt.

43. *Dicamus etiam quod sermo dicentis quod omnia elementa generata sunt ex densitate et raritate unius elementi, non differt a sermone dicentis quod omnia generata sunt ex parvis et magnis: subtilitas enim est parvitas partium et spissitudo est magnitudo partium, subtile enim est expansum et dilatatum; et non est huiusmodi nisi illud quod componitur ex partibus parvis. Et contingit eis necessario ut differentie substantie sint magnitudine et parvitate. Et cum posuerint omnia secundum hunc modum, continget eis dicere quod omnia elementa sunt in comparatione et quod nullum elementum est ignis verus neque aer verus, sed in respectu quorundam est ignis et in respectu aliorum aer et in respectu alio-*

76 subtilissimus est] *inv.* W: est subtilius X: subtilius est J: subtilius B 78 omnibus] aliis WYZ | alius aliquis] *inv.* JYZ 80 quod] quia J | contingit] -get JY | illud enim] si sit quoniam J 84 non] *om.* JZ | evadunt] -dent BX | contingit] -get BX 86-7 primum—sit] *om.* Y 89 et] *om.* WZ

43. 3 subtilitas] densitas BX 4 est¹] et B: enim X 5 dilatatum] dilatatum BXZ 6 Et] + si ita sit J | necessario] *om.* Z: + esse λ 6-8 ut—eis JG] *om.* cod. cert. (cf. *infra*, c. 43, v. 60-75) 8 in] *om.* WY | comparatione] -parativa WZ: -parata YG: -parata VX 9 verus¹] *om.* Wλ 10 aliorum¹] + est XY

rum est aqua: sicut contingit dicentibus quod elementa sunt plura infinita, et non differunt nisi secundum parvitatem et magnitudinem partium, et sunt dicentes partes esse indivisibiles. | Dicamus ergo eis quod, cum distinxerunt quedam elementa a quibusdam secundum quantitatem, necessario erit idem elementum ignis et aer et aqua et terra. Partes enim parve perveniunt in magnis necessario, quoniam eadem pars in respectu quarundam partium est parva, et in respectu quarundam est magna.

Hec est alia conclusio contingens istis etiam, quoniam plura impossibilia contingentia dicentibus partes indivisibiles contingunt etiam eis scilicet quod substantie corporum simplicium sint eedem, quoniam dicens elementum esse unum corpus non potest componere ex eo res diversas nisi per divisionem in partes diversas secundum quantitatem aut per compositionem et situm; et hoc impossibile contingit dicentibus partes indivisibiles. Et dixit *Dicamus etiam quod sermo dicentis* etc., intendit per elementa quatuor corpora, quoniam ita vocabantur tunc, et quasi dicat Et dicamus etiam quod sermo dicentis hec corpora vocata elementa esse composita ex uno elemento, sive ex medio quod est inter duo extrema eorum, sive ex medio inter duo eorum secundum densitatem et raritatem, non differt a sermone dicentis quod hec corpora simplicia componantur ex partibus magnis et parvis, idest non differunt nisi propter parvitatem partium aut magnitudinem earum. Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Subtilitas enim* etc., idest subtilitas enim est ex parvitate partium, spissitudo autem et grossities est ex magnitudine partium; hoc quidem necesse est dicere non ponenti subtilitatem et spissitudinem ex capitulo quantitatis.

Deinde incepit narrare quomodo contingit quod subtile sit compositum ex partibus parvis, et dixit *Subtile enim est expansum et dilatatum* etc., idest et causa in hoc quod subtilitas debet esse ex partibus parvis est quia debent congregari in eo duo raritas et parvitas par-

14 quantitatem] quali- WZ 16 parve] *om.* WYZ | perveniunt] erunt BX: sunt J 19 contingens istis] continens istas B 24 per] secundum JY 26 etc.] + et JX | quatuor copora] *inv.* JYZ 29 duo—eorum] extremorum BX 31 hec corpora] *inv.* JZ | componantur] -nuntur BX 32 propter] per BX: secundum J 36 quidem] idem BJX 37 quantitatis] + vel qualitatis JW: + et qualitatis Y 38 subtile sit] *inv.* B: subtile est Z 40 subtilitas] -tilem B: -tile JX

tium; distantia enim partium abinvicem est cum magnitudine, et non corrumpit subtilitatem et tenuitatem: subtilitas enim et tenuitas querunt parvitatem partium in profundo, spissitudo autem est
 45 magnitudo earum in profundo; et raritas etiam querit multitudinem foraminum ex qua provenit parvitas partium, spissitudo autem econtrario. Necesse est igitur ut partes ex quibus subtile componitur sint minoris expansionis in tribus dimensionibus, quapropter sunt minores partibus ex quibus spissum componitur; et contingit etiam
 50 eis aliud impossibile propter hoc quod posuerunt diversitatem inter spissum et rarum propter amplitudinem foraminum, non propter parvitatem et magnitudinem, ut in subtili sint partes pauciores et in spisso plures, cum fuerint duo corpora equalia. Et etiam rarum, sicut diximus, necesse est ut sit plurimum foraminum, quapropter partes
 55 sunt minores; et ex hoc modo non contingit ut sint pauciores eis que sunt in spisso, quoniam non contingit ut sint pauciores nisi cum fuerint partes in eis in eadem magnitudine et parvitate, quapropter necesse est ut rarum sit aut pauciorum partium aut minorum; et impossibile est quod sequitur ex hoc unum et idem est.
 60 Deinde dixit *Et si ita sit, continget eis necessario* etc., idest cum substantie corporum simplicium non differunt nisi secundum diversitatem partium in magnitudine et parvitate, continget eis dicere quod differentie substantiarum corporum sint propter partes parvas et magnas
 209rb ita quod substantia ignis non | differat a substantia terre nisi quia
 65 ignis componitur ex partibus parvis in ultimo, terra autem ex magnis in ultimo. Deinde dixit *Et cum posuerint omnia secundum hunc modum, continget eis dicere quod omnia elementa sunt in comparatione* etc., idest et si elementa non differunt nisi parvitate et magnitudine (magnum autem et parvum sunt relativa, idem enim est magnum et
 70 parvum in respectu diversorum), continget ut idem sit ignis in respectu maioris et aer in respectu minoris et aqua in respectu alterius. Et quia hoc impossibile accidit dicentibus partes esse indivisibiles, secundum quod ponunt quod ille partes differunt magnitudine et

42 abinvicem] adin- JZ | cum magnitudine] causa magnitudinis J: enim magnitudine W 45 earum] post autem (44) B 47 sint] sit JWY 49 spissum] -situs B 49-50 etiam eis] inv. B: etiam X 52 in²] om. BXY 55-6 eis—pauciores] om. homoiotel. Y 57 partes] + equales BX | eadem] om. BX 59 est¹] om. B/X 60 continget] -git WZ 63 sint] sunt JY 64 differat] -fert JZ 66 omnia] om. B 69 enim] autem BX 72 esse] om. WX

parvitate, et quod ista diversitas est causa diversitatis corporum compositorum ex eis, dixit *Sicut accidit dicentibus elementa esse plura* etc. 75

Et dixit *Dicamus igitur eis quod cum distinxerunt quedam elementa a quibusdam* etc., idest et dicamus istis etiam ex hoc quod ponitis, quod corpora quatuor simplicia differant abinvicem propter parvitatem et magnitudinem (parvum autem et magnum sunt relativa), contingit necessario ut idem corpus sit ignis et aer et aqua, quoniam 80 cum posuerimus quod aer non est aer nisi quia partes eius sunt maiores partibus ignis, contingit ut in respectu aque sit ignis, quia partes eius sunt minores partibus aque, et in respectu ignis aer, et in respectu terre aqua, et similiter contingit in aqua.

Deinde dixit *Quoniam partes parve sunt in magnis necessario*, hoc 85 est quasi causa alia a predicta: illic enim fecit comparisonem de corporibus simplicibus adinvicem inquantum constituuntur ex partibus que dicuntur esse parve et magne, hic vero quasi facit comparisonem inter partes existentes in eodem elemento; | quoniam vero hic contingit dicentibus partes esse indivisibiles, manifestum est cum 90 opinantur quod in eodem corpore sunt parve partes et magne infinite que exeunt abinvicem, contingit igitur ut secundum parvas sit ignis et secundum magnas aqua. Secundum vero opinionem dicentis elementum esse unum, et quod generatio fit raritate et densitate, continget necessario ut unum et idem elementum sit compositum ex 95 partibus pluribus: rarum enim habet partes parvas, spissum autem magnas; sed inquantum ponunt quod spissum transmutatur in rarum et rarum in spissum, contingit eis ut partes sint parve cum magnis, sicut contingit illis; et non solummodo contingit eis ut idem corpus sit aqua et ignis tantum, sed eadem pars earum ex quibus 100 componitur illud corpus; in respectu enim minoris est aqua, in respectu autem maioris est ignis, et ideo dixit quoniam eadem pars in respectu quarundam partium est magna, et in respectu quarundam est parva; et sic potest intelligi.

76 igitur eis] om. B 77 dicamus] + etiam B | etiam] quod WYZ 79 autem] enim WYZ 82-3 maiores—sunt] om. homoiotel. BX 82 contingit] -get WYZ 83 et¹] post ignis B 89 hic] hoc JWXY 90 esse] om. WZ | est] + autem Z 95 continget] -git XY 96 partes parvas] inv. BXZ 98 eis] ei B | sint parve] inv. BX 99 illis] eis BX 104 sic] om. BX

44. *Dicentibus autem ignem esse elementum non contingit hec contra-* 304a7
dictio que contingit istis contra quos loquebamur hucusque, sed accidunt
 209vb *eis alia irrationabilia. Quidam igitur eorum dicunt quod ignis habet* 304a10
figuram pyramidalem, et quidam eorum verificant hoc sermone debili
 5 *simplici, dicendo quod nulla figura est velocioris penetrationis quam*
pyramidalis, et nullum corpus est velocioris penetrationis quam ignis,
figura igitur ignis erit pyramidalis. 304a12

Cum contradixit dicentibus elementum esse unum mediorum
 quatuor corporum, aut medium inter duo illorum aliud ab utroque,
 10 incepit contradicere dicentibus elementum esse ignem tantum. Et
 quia dicentibus hoc non contingunt hec impossibilia que illis contin-
 gunt aliis, quia ignis estimatur simplicior quatuor corporibus, et ideo
 non contingunt eis impossibilia que contingunt dicentibus medium
 esse, cum non contingebant eis nisi inquantum ponebant elementum
 15 medium, et ideo dixit *Dicentibus autem ignem esse elementum* etc.
 Deinde dixit *Sed accidunt eis alia irrationabilia.*

Deinde dixit *Quidam igitur eorum dicunt quod ignis habet figuram*
pyramidalem, et cum dixit hoc, dedit rationem eorum super hoc, et
 dixit *Et quidam eorum verificant hoc* etc., et sillogismus eorum com-
 20 ponitur ut apparet: ignis est velocissimus in transitu omnibus, et
 figura pyramidalis est velocior aliis figuris, ergo ignis habet figuram
 pyramidalem; et sic faciunt sillogismum ex duabus affirmativis in
 secunda figura. Et etiam si propositio maior converteretur, non esset
 vera, quoniam non omne cuius pertransitus in corporibus est velo-
 25 cior habet figuram pyramidalem nisi in eis quorum velocitas est in
 210ra pertransitu | propter figuram, et hoc est in habentibus figuras: ignis
 autem adhuc non est notum utrum sit de habentibus figuras aut non.

45. *Et quidam eorum verificant hoc alio sermone, dicendo quod omnia* 304a12
corpora sunt composita ex subtilissimo corporum, et quod melior figura-
rum est composita ex figuris pyramidalibus. Et cum ita sit, manifestum 304a15

44. 2 hucusque] usque huc J: usque hunc Z | accidunt] -dent V: -dit BX 3-
 4 dicunt—eorum] om. homoietel. Y 7 erit] erat VW 11 hec] om. BX 12 esti-
 matur] + esse BX 14 cum] que J 17 igitur eorum] eorum enim X: enim eorum
 B 19 verificant] -ficat BX | eorum²] om. JZ: + sic XY 20 velocissimus] +
 omnium J | omnibus] om. J 24 est velocior] ante in corporibus JYZ 25 in eis]
 eorum WYZ | est] post pertransitu (26) BX 27 autem] quod WYZ

est quod ignis est subtilior ceteris corporibus, et quod figura pyramidalis
est minor et prior figuris. Et necesse est ut prima figura sit in primo cor- 5
pore, ignis igitur habet figuram pyramidalem necessario. 304a18

Dicit Et quidam eorum verificant suum sermonem alia ratione
 non vera, quamvis sit sufficientior prima, dicendo quod si omnia
 corpora debent esse composita ex subtilioribus corporibus, et sunt
 composita ex igne, manifestum est quod ignis est subtilior corporibus 10
 ceteris et quod est prior eis natura; et etiam si habens figuram prio-
 rem omnibus figuris scilicet spericam, est compositum ex corporibus
 210rb pi|ramidalibus, manifestum est quod ista figura est simplicior et prior
 figurarum in natura. Sed Aristoteles induxit duo precedentia insimul,
 deinde duo consequentia insimul, et quasi dicat Si omnia corpora 15
 sunt composita ex subtilioribus corporibus, et corpora sunt compo-
 sita ex igne, et etiam corpus quod est primum corporum scilicet spe-
 ricum est compositum ex corporibus pyramidalibus, manifestum est
 quod ignis est subtilior ceteris corporibus et prior eis, et manifestum
 est quod figura pyramidalis est minimum corporum cum sit elemen- 20
 tum eorum; et potest intelligi per meliorem figurarum figura sperica,
 et figure equalium superficierum et angulorum scilicet quinque dicte
 in geometria que sunt figure elementorum. Deinde dixit *Necesse est ut*
prima figura etc., idest et cum manifestum est quod ignis est primum
 corporum et pyramis est prima figurarum et figura prima debet esse 25
 in primo corpore, manifestum est quod ignis debet habere figuram
 pyramidalem.

Themistius autem dicit quod ratiocinatio istorum quam reprehendit
 Aristoteles eadem est cum ratiocinatione quam ipse fecit superius
 in isto libro in probando quod motus circularis debet esse in corpore 30
 celi: posuit enim quod iste motus est primus motuum, et corpus
 celeste est primum corporum, ergo primum debet esse in primo. Et
 dico etiam quod non oportet ut estimetur quod per istam eandem

45. 5 est¹] om. WZ | prior] + ceteris Z 7 eorum] isto- BX 9 esse] + primo J
 10 subtilior] + omnibus B: + ceteris XY 11 ceteris] om. BXY | et etiam] etiam B:
 et X 12 est compositum] compositam B 16 ex—composita²] om. homoietel. B
 18 pyramidalibus] + quod J | manifestum est] om. W 22 figure] -gura WZ | dicte]
 dicta WZ 24 est¹] om. WYZ: sit J 25 est] om. WX | prima¹] primum BXY
 30 isto] primo JZ 32 est] om. JYZ 33 non oportet] om. B/JX | ut] om. B/JWX |
 estimetur] -matur J: -mantur B

35 declarationem declaravit ipse figuram celi: posuit enim quod celum
est primum corporum et quod figura spherica est prima figurarum, et
figura prior debet esse in corpore priori, ergo figura celi est spherica.

210va Dicamus nos igitur quod Aristoteles non fundavit hanc demon-
strationem nisi super hoc quod celum necesse est ut habeat figuram,
inquantum movetur per se et inquantum est animal, et cum positum
40 fuerit ipsum habere figuram, necesse est secundum demonstrationem
illam ut sit spherica; nondum autem declaratum est de elementis
utrum habeant figuram, sed etiam non videntur habere figuram, ut
declaravit, et etiam declarabit post Aristoteles.

46. Et quidam eorum aliorum non fecerunt rememorationem de figura 304a18
ignea omnino, sed dixerunt quod ignis est subtilior aliorum omnium
corporum tantum. Deinde dixerunt quod ex compositione partium ignis 304a20
adinvicem et densitate earum fiunt alia corpora, quia naturaliter fuit
5 tumorosus ignis, et cum constringitur, fiunt ex eo alia corpora secundum
constrictionem earum. Dicamus nos igitur quod hiis sermonibus contin-
gunt multa impossibilia difficilia; quoniam si posuerint primum corpus
partem indivisibilem, venient etiam predicta inconvenientia in parte
indivisibili. 304a24

10 Cum dixit quod quidam dicentium ignem esse elementum dant ei
210vb figuram piramidalem, dixit etiam quod quidam non dant ei figuram
omnino, et quod utrique conveniunt in hoc quod ignis est subtilior
ceteris corporibus, et quod ex diversitate compositionis partium ignis
15 fuit tumorosus naturaliter, idest remotus in partibus abinvicem in
ultimo; et cum ille partes constringuntur adinvicem et appropin-
quant, si parum fiet aer, si magis fiet aqua, et si plus fiet terra. Et hoc
intendebat cum dixit Deinde dicunt quod ex compositione partium

37 nos igitur] inv. X: ergo W 42 non videntur] inv. B/X 43 declaravit] declara-
tum est BX | et—declarabit] om. Z | etiam] om. BX

46. 1 eorum] om. B/X | fecerunt] fecerant YZ: fixerunt W 2-3 aliorum—tantum]
omnibus aliis corporibus J 3 dixerunt] -cunt B/X 6 hiis—contingunt] accidit ex
istis sermonibus J | contingunt] -gent BW 12 quod utrique] utique J 13 com-
positionis] om. WYZ 15 remotus] om. WYZ 16 ultimo] + distantibus WY |
adinvicem] abin- WX 17 et] om. WX

ignis etc., et sermo eius in hoc est intellectus per se, et potest intelligi
iste sermo de eis qui dant figuram igni, et potest intelligi sicut dixi- 20
mus de utroque cum conveniunt in hoc quod generatio fit ex igne
per densationem. Et cum dixit opiniones eorum in hoc, incepit
contradicere eis, et dixit Dicamus igitur quod accidunt ex istis sermo-
nibus plura impossibilia etc., idest quoniam si dixerint quod partes
25 primi corporis quod est ignis apud eos, quarum constrictio est causa
spissitudinis, sunt partes indivisibiles, contingent eis omnia impos-
sibilia contingentia dicentibus partes esse indivisibiles, que iam nar-
ravimus.

211ra 47. Et dicamus etiam sermonem naturalem quod impossibile est ut ele- 304a24
mentum sit pars indivisibilis. Et hoc manifestum est si ipsi perscrutati
fuerint de hoc naturaliter, quoniam si hoc fuerit, necesse est ut omne cor-
pus conveniat alii corpori in quantitate et magnitudine. Magnitudo
enim partium consimilium indivisibilium assimilatur adinvicem, dico 5
quod magnitudo corporum totius aque assimilatur magnitudini corpo-
rum totius aeris, et similiter de ceteris elementis. Et nos non videmus hoc 304a30
sic, quoniam aer est maior in magnitudine quam aqua, et similiter
omne corpus subtile est maioris magnitudinis corpore grosso. Et si ita sit,
manifestum est quod elementum aque est minus elemento aeris. Reverta- 10
mur igitur et dicamus quod si magnitudo minoris elementi est in ele-
mento maiori, necessarium est ut elementum aeris cadat sub divisione, et
similiter elementum ignis et similiter omne corpus subtile. Declaratum
est igitur quod elementum ignis est divisibile necessario. 304b2

Cum dixit quod dicentes ignem esse elementum et quod generatio 15
211rb ex eo fit secundum | densitatem, continget eis ut sit compositus ex
pluribus partibus in quantitate, et quod ille partes sunt elementum,
quapropter sermo eorum est similis sermoni dicentium partes esse
indivisibiles: si dixerint quod ille partes sunt indivisibiles, tunc enim

22 densationem] condens- BW: densitatem Z 23 accidunt] -dit B: -det X
24 quoniam] quod JZ 26 contingent] -geret BX: convenient Y

47. 1 Et] om. WYZ 2 ipsi] om. B/X 3-4 necesse—corpori] erit tunc quodlibet
corpus declinans aliud corpus J (cf. infra, c. 47, v. 30sq.) 8 sic] ita J: sicut B
10 aque] om. B 11-2 elemento maiori] magnitudine maioris elementi J
13 omne—subtile] omnis pars subtilis recipit diuisionem J (cf. infra, c. 47, v. 63sq.)
16 fit] sit WYZ

20 continget eis omnia impossibilia que dicta sunt in hoc libro et in
Phisicis; incepit etiam hic dicere aliud impossibile quod contingit eis,
et est contradictio naturalis non doctrinalis, et dixit *Et dicamus modo*
sermonem naturalem quod impossibile est etc., idest demonstramus
modo rationem naturalem ex qua apparet quod impossibile est ut
25 ignis sit compositus ex partibus indivisibilibus. Deinde dixit *Et hoc*
manifestum est si perscrutati fuerint de hoc naturaliter, idest et mani-
festum est quod hoc est impossibile ei qui naturaliter voluerit per-
scrutari de hoc, scilicet cum consideraverit in modo transmutationis
elementorum adinvicem.

30 Deinde incepit dicere illum modum et dixit *Quoniam si hoc fuerit,*
erit tunc quodlibet corpus declinans etc., idest dicamus igitur quod si
corpora simplicia, que sunt aqua et ignis et aer et terra, fuerint com-
posita ex partibus indivisibilibus, necesse est ut quelibet pars alicuius
eorum que generatur ab aliqua parte alterius, sit equalis ei in magni-
35 tudine et quantitate, neque maior neque minor, verbi gratia quod
cum pars aeris fit ex parte aque, necesse est ut pars aeris sit equalis
parti aque, et similiter de aliis. Deinde dedit causam in hoc, et dixit
Quoniam magnitudo partium etc., idest et hoc necesse est quoniam
partes que sunt in parte elementi a qua est generatio, et in parte
40 generata alterius elementi, sunt equales in quantitate et in numero et
in specie; et hoc intendebat cum dixit *Assimilatur adinvicem*, idest in
numero et in quantitate et forma; quapropter | necesse est ut genera-
tum, et illud a quo est generatum, sint equalia, cum utrumque sit
compositum ex partibus equalibus in numero et magnitudine et spe-
45 cie, et non sit illic vacuum.

Et cum dixit quod necesse est ut magnitudo corporum simplicium
sit equalis, dixit *Et nos non videmus hoc ita, quoniam aer maior est*
aqua; et hoc quod dixit de elementis est manifestum: videmus enim
quod cum pars elementi spissioris transmutetur in elementum subti-
50 lius, fiet maioris corporis. Deinde dixit *Et si ita sit, manifestum est*

etc., idest quia magnitudo aque est minor magnitudine aeris; et cum
elementa que sunt in eis sunt equalia numero, consimilia in forma, et
vacuum non est inter partes ex quibus componuntur hec corpora,
necesse est ut partes que sunt in corpore subtiliori sint maiores eis
que sunt in spissiori.

Et cum posuit hoc, dixit *Revertamur igitur et dicamus* etc., idest
dicamus igitur quod contingit ex hoc ut partes que sunt in corpore
subtiliori dividantur in partes que sunt in spissiori, cum quantitas
partis minoris sit in parte maiori, scilicet quia minor illarum par-
tium est pars maioris; et videtur mihi quod intendit quod cum ele-
60 mentum alteretur in elementum, continget ut ille partes alterentur
ex magnitudine in parvitatem si subtile alteretur in spissum, et ex
parvitate in magnitudinem si econverso. Deinde dixit *Et similiter*
omnis pars subtilis recipit divisionem, idest et omne corpus subtile
constat ex partibus divisibilibus. Deinde dixit *Declaratum est igitur*
65 *quod elementum ignis recipit divisionem necessario*, et quasi intendit
per hoc dicere quod contingit eis dicere ut ignis, qui est elemen-
211vb | tum, habeat elementum, scilicet partes ex quibus componitur, et
ille partes etiam habeant elementa cum recipiant divisionem; et
universaliter si dixerint quod ille partes sunt divisibiles, continget
70 eis ut elementa sint infinita: divisio enim in magnitudinibus est
infinita.

Et universaliter qui dixerit quod elementum est unum corpus non
potest evadere a dicendo partes esse, quoniam impossibile est ut cor-
pus fiat a corpore nisi secundum alterum istorum duorum modo-
75 rum, aut compositione aut complexione, sed impossibile est ut cor-
pus fiat a corpore uno secundum complexionem, relinquitur ergo
secundum compositionem. Et cum factum fuerit per compositio-
nem, necesse est ut corpus ex quo corpus compositum sit dividatur
in partes in quibus fiet magnitudo propter compositionem aliarum
80 partium; et hoc est manifestius de hoc quod apparet ex suo sermone.

20 continget] -gunt WXY | omnia impossibilia] omne -bile JZ 21 Phisicis] + et BX
| dicere] declarare BX: + hic Z: + scilicet Y 23 demonstramus] -stramus YZ
26 de] om. BX 32 et¹ 2] om. JZ 34 generatur] -rantur JXY | ab] ex WY
36 fit] sit JYZ 39 est generatio] inv. JZ | et] om. WYZ 41 Assimilatur] -lantur
BX | idest] scilicet WY 42 in] om. BXY 45 sit illic] inv. JZ 47 est] + quam
BX 49 pars] partes JZ | transmutetur] -tentur JZ 50 fiet] fient JZ

51 quia] quod WYZ | cum] om. B/X 52 equalia] + in WXY 54 subtiliori] -liore
BX 55 sunt] om. BX 57 ut] quod JZ 59 illarum partium] inv. JYZ 63 si]
post et (62) WZ 64 subtile] om. YZ 65 divisibilibus] indiv- B/X | igitur] om. BX
69 recipiant] -pient BX 71-2 divisio—infinita] om. homoiotel. W 74 a dicendo]
addendo BY 77 corpore uno] inv. BX | ergo] enim BX 78 fuerit] fuit WY

Themistius autem exposuit hunc locum sic: quod partes ex quibus
elementa componuntur, cum posite fuerint consimiles in parvitate
tantum scilicet ut sint indivisibiles, continget ex hoc ut quantitates
85 corporum simplicium sint equales, et cum videntur inequales,
continget ut subtile eorum sit ex partibus maioribus, scilicet ut non
sint consimiles in parvitate. Et ipse opponit huic dicendo quod non
contingit ut quantitates eorum sint equales nisi cum partes non
solummodo fuerint equales in parvitate, sed in numero; et similiter si
90 hec corpora simplicia fuerint composita diversa in magnitudine, non
continget ut partes corporis subtilis sint maiores nisi si numerus fue-
rit equalis. Non autem dicimus quod ex generatio|ne unius istorum
corporum ex altero contingit ut ille partes sint in eis eedem in
numero: si igitur generatum et illud ex quo generatur non fuerint
95 equalia in magnitudine, continget necessario ut partes subtilis corpo-
ris sint maiores, cum fuerint equales in numero partibus corporis
spissioris, scilicet minoris quantitatis; et totum hoc non contingit eis
nisi quia concedunt vacuum esse impossibile.

48. *Et contradicamus eis qui figurant ignem et dicunt quod ignis est ele- 304b2*
mentum quia est figuratus prima figura, et dicamus quod si ignis est ele-
mentum, quia est figuratus prima figura scilicet pyramidalis, et ista figura
non est composita ex multis figuris pyramidalibus, continget eis ex hoc
5 *sermone ut non sit omne corpus aut elementum aut generatum ex ele- 304b5*
mento. Corpus enim ignis non est ignis neque aliud elementum omnino. 304b6

Cum contradixit dicentibus ignem esse elementum inquantum est
subtilissimum omnium corporum, incepit contradicere ponentibus
ignem esse elementum quia habet figuram que est elementum figura-
rum scilicet pyramidalem, et dixit *Et contradicamus eis* | etc., idest et
contradicamus ponentibus igni figuram pyramidalem et dicentibus

82 quod] + si JX 83 cum posite] composite BX 84 scilicet] om. WYZ 87 Et]
+ cum BX | opponit] expo- W: opponitur Y 88 partes] + eorum JZ 90 com-
posita] posita B/JX 91 si] om. JX 92 unius] om. WYZ | istorum] illo- WX
93 contingit] -get JYZ 95 equalia] -les WXY | subtilis corporis] inv. BX
97 totum] tunc B | eis] om. WZ

48. 3 est figuratus] inv. JYZ: + in B | ista] illa JYZ 6 non] neque BX 11 igni]
ignis WY

ipsum esse elementum corporum et primum eorum quia habet figu-
ram primam, quoniam sicut primum corpus habet primam figuram,
ita etiam quod habet primam figuram est primum corpus.

Deinde incepit contradicere eis, et dixit *Dicamus igitur quod si 15*
ignis est elementum, idest quod si ignis, inquantum est ignis, habet
primam figuram scilicet pyramidalem, et iam declaratum est a Geo-
metris quod pyramis non dividitur primo in pyramides, necesse est ut
pars pyramidis que est ignis, que est non pyramidalis, non sit ignis,
cum omnis ignis habeat apud eos figuram pyramidalem; et sic erit 20
quedam pars ignis non ignis, quod est impossibile, ergo ignis non
habet figuram pyramidalem per se, et cum non habeat figuram pira-
midalem per se, dignius est ut non sit causa eius quod sit elemen-
tum; et ex hoc apparet destructio sermonis convertentium hanc pro-
positionem qui dant igni figuram pyramidalem quia est elementum 25
corporum. Deinde dixit *Neque aliud elementum omnino*, idest quod
pars ignis que est non pyramidalis, impossibile est dici in eo ipsum
esse elementum aut ex elemento, quoniam autem non elementum
est, quia elementum apud eos est ignis quia habet figuram pyramida-
lem, quoniam vero neque ex elemento est quia apud eos non com- 30
ponitur ex igne.

212va 49. *Et contradicamus etiam dicentibus quod elementum est unum corpus 304b6*
subtile. Accidet enim ex hoc ut ante elementum sit aliud elementum, et
ante illud aliud, et sic in infinitum, cum illud corpus, scilicet elemen-
tum, sit divisibile, et minimum corpus divisibile sit elementum ex spisso. 304b9

Vult contradicere dicentibus quod corpus quod est subtilissimum 5
corporum est tantum elementum: continget enim eis ut ante ele-
mentum sit elementum, quoniam cum apud eos corpus quod est
subtilissimum corporum componitur ex partibus minoribus omnibus
partibus ex quibus omnia corpora componuntur, et omne minus se
habet minus se, cum divisio procedat in infinitum; et subtilitas est 10

19 ignis¹—est²] om. J 21 non¹] + est B 22 habeat] —bet WZ 25 igni] igitur
Z: in B 27 non pyramidalis] impyramidalis BX 28 elemento] + idest quod pars
igni B | quoniam] quod J | non] + sit J 30 quoniam] quod J | neque] non sit J

49. 2 Accidet] —dit JYZ 3 cum] et J 4 sit¹] est J | sit²] sic W: est J 6 cor-
porum] —pus BX

causa esse aliquod corpus elementum, et causa subtilitatis est parvitas partium et parvitas partium procedit in infinitum, ergo subtilitas procedit in infinitum. Et quia subtilitas est causa esse corpus elementum, ergo corpora subtilia que sunt elementa sunt infinita, et dixit
 15 *Contradicamus etiam dicentibus* etc.: iste sermo, secundum quod apparet, est universalis dicentibus elementum esse subtilissimum corporum, sive ignem sive aliud.

Deinde dixit *Accidit enim ex hoc* etc., idest et cum dixit hoc quod contingit huic positioni, dedit causam in hoc, et dixit *Et illud corpus*
 20 *scilicet elementum est divisibile* etc., idest et contingit eis hoc quia ponunt corpora, ex quibus corpus subtile quod est elementum apud eos componitur, esse divisibilia, et ponunt corpus minus scilicet subtilius, quod est minorum partium quam illud quod est maiorum partium, elementum corporis spissi scilicet maiorum partium. Et
 212vb 25 | dixit hoc quia ex hiis duabus propositionibus contingit eis ut elementa sint infinita, quarum una est quod corpus subtile quod est elementum componitur ex partibus divisibilibus, quapropter fit ex eis corpus subtilius subtile posito elemento, et secunda est quod subtilius est elementum spissioris; cum ergo posuerimus quod omne subtile
 30 habet subtilius se, et quod subtile est elementum spisso, continget ut elementa procedant in infinitum. Propositio autem dicens quod subtile est elementum spisso est posita ab eis, propositio autem dicens quod omne corpus subtile habet subtilius se, licet non sit posita ab eis, tamen sequitur ex sermone eorum, cum subtile componatur ex
 35 partibus minoribus et quod omnis pars parva dividitur secundum eos in minorem; sequitur enim ex hoc ut omne corpus subtile habeat subtilius se.

50. *Et contradicamus etiam eis, dicendo quod contingit eis dicere idem in respectu quorundam esse ignem, et in respectu quorundam esse aerem, et similiter ignem et terram.*

11 causa esse] *inu. B* 13 esse] + aliquod *JZ* 14 elementa sunt] *inu. B*
 18 idest] *om. WYZ* 20 quia] quod *WZ* 22 componitur] *om. WYZ* | divisibilia]
in- BW | scilicet] *om. W* 25 ex] in *BX* | hiis] istis *JYZ* 29 omne] *om. WY*: ele-
 mentum *Z* | subtile] -tilius *W* 30 continget] -git *BX* 34 cum] quod *BX*

50. 1 contingit] -get *VWλ* | eis²] + etiam *XY* | dicere] + etiam *BJ* 2 esse²] *om. JY*
 3 ignem] aquam *JXλG*

Hoc quod dixit est manifestum, quoniam cum posuerint differen-
 tias elementorum quibus differunt raritatem et densitatem secundum
 magis et minus, et ignis non differt ab aere nisi secundum propor-
 tionem terminatam inter eos in raritate et densitate, manifestum est
 quod si positum fuerit aliud corpus cuius proportio in subtilitate ad
 213ra ignem sit sicut proportio subtilitatis ignis ad aerem, necesse est | ut
 illud corpus sit in respectu ignis ignis, et ignis in respectu illius aer, et
 aqua in respectu illius aer, et terra aqua; quod est impossibile; et
 totum hoc accidit quia ponunt differentias illorum ex capitulo quan-
 titatis relative.

51. *Dicamus igitur universaliter quod omnes dicentes elementum esse unum peccant manifeste: unum enim motum ponunt tantum naturalem in omnibus corporibus, cuius contrarium videtur. Videmus enim quod omne corpus naturale habet principium motus naturalis; si igitur omnia corpora sunt eadem, omnia habebunt eundem motum; et quanto magis corpus fuerit maius, tanto iste motus erit fortior, verbi gratia quanto magis ignis erit maior, tanto magis erit velocius motus ad superius. Et nos vide[mus] multa corpora moveri ad inferius velociter etiam. Propter has igitur rationes, et propter ea que determinavimus superius, dicimus quod motus naturales sunt plures, et quod impossibile est unum tantum esse elementum.*

Hec est contradictio universalis omnibus dicentibus elementum esse unum corporum quatuor; et ideo dixit *Dicamus igitur universaliter* etc. Deinde dixit *Unum enim motum* etc., et hoc quod dixit manifestum est, quoniam cum nullum corpus invenitur, nisi sit elementum aut ex elemento et corpus quod est compositum ex elemento, impossibile est ut habeat motum naturalem nisi motum elementi, et precipue cum compositum non differt ab elemento nisi quantitate. Et cum dixit quod necesse est eis dicere quod omnia corpora simplicia et composita non habent nisi eundem motum, dixit
 20 *Sed contrarium videtur, videmus enim* etc., idest videmus enim plures

10 ignis^{1, 2}] *haplogr. BWXY* 11 aqua¹ ... aer] *inu. WZ* 12 illorum] eo- *BX*

51. 1 elementum] -menta *WY* 2 naturalem] + et *BJX* 3 cuius] sed *J*
 5 sunt] sint *Y*: fuerint *J* 7 magis²] *om. JZ* 8 etiam] *om. JZ* 9 dicimus]
 -camus *B* 15 cum] *om. BJZ* 18 nisi] in *BX* 20 non] *om. JZ* | nisi] *om. JZ*

uno motu in corporibus naturalibus, ex quo iudicandum est precise quod in omni corpore naturali simplici est principium alicuius motus naturalis simplicis, et quod necesse est ut numerus corporum simplicium sit secundum numerum motuum simplicium, quia numerus motuum consequitur numerum suorum principiorum.

Deinde dixit *Si igitur omnia fuerint eadem, habebunt eundem motum*, idest si elementum sit unum, erit elementum, et ea que componuntur ex elemento, eiusdem nature, et sic corpora non habebunt nisi eundem motum; sed habent plures, ergo elementum non est unum. Et addidit in suo sermone *Et quantum corpus fuerit maius* etc., ne aliquis dicat quod motus naturalis est | idem, et est qui existit in elemento; et quasi dicat respondendo quod motus naturales sunt plures uno, et signum eius est quod nos videmus ignem et aerem moveri ad superius, et aquam et terram ad inferius, et quanto magis fuerit motus maioris corporis, tanto magis erit velocioris motus; et hoc demonstrat quod isti motus non sunt violenti. Deinde dixit *Propter has igitur rationes* etc., et sermo eius est intellectus per se.

213vb24 52. Dicamus igitur quod, cum elementa non sunt infinita neque unum, 304b21
necessario sunt plura et finita. Volumus modo perscrutari primo utrum
elementa sint eterna aut generabilia et corruptibilia, quoniam cum hoc
fuerit declaratum, declarabitur nobis numerus eorum et natura. Dica- 304b25
mus igitur quod impossibile est ut elementa sint eterna: videmus enim
ignem et aquam et omne corpus simplex dissolvi et transmutari. Sed dis-
solutio aut erit in infinitum aut cessabit necessario. Si autem dissolutio
erit infinita, tem[us] dissolutionis etiam erit infinitum, et etiam tempus 304b30
compositionis erit infinitum: omnis enim pars elementi dissolvitur in
alio tempore. Contingit igitur ex hoc sermone ut aliud tempus sit extra
tempus infinitum, dico tempus compositionis infinitum, et manifestum
est igitur quod cum ita sit, ut aliud tempus infinitum sit extra tempus
infinitum; quod est impossibile. Si vero dissolutio cessaverit et steterit, 305a1

22 iudicandum] verificandum J: videndum Z 27 omnia] + corpora JZ
31 addidit] addit JZ | quantum] quanto JZ 32 est¹] + unum et J 33 elemento]
+ sed violenti sunt plures J 34 quod] quia B/X 36 motus²] om. WYZ

52. 1 cum] om. B 5 sint] sunt B/Z | enim] igitur BX 7 aut¹] autem B
8 erit¹] fuerit JZ 9 omnis enim] quia omnis J 10 Contingit] accedit JX
11 et] om. B/Z 12 quod] quoniam WYZ 13-4 cessaverit—dissolutio] om.
homoiotel. Y

scilicet dissolutio elementi in aliquo loco eius, illud corpus aut erit divi-
sibile aut non, sed non corruptibile ut dicit Empedocles. Impossibile 15
autem est ut sit indivisibile, propter rationes quas iam diximus, et etiam 305a5
impossibile est ut sit divisibile nisi cum dissolutione et corruptione; cor-
pus enim minus est velocioris dissolutionis et corruptionis quam maius.
Et si maius corrumpitur hac corruptione, scilicet dissolutione in aliud
corpus minus, dignius est ut minus recipiat magis dissolutionem et cor- 20
ruptionem. Videmus enim ignem corrumpi duobus modis, aut a contra- 305a10
rio, aut ut distinguatur per se; minus enim dignius est corrumpi a
contrario maiori, et quanto magis fuerit minus, tanto magis erit facilio-
ris corruptionis. Declaratum est igitur quod elementa corporum sunt
generabilia et corruptibilia necessario. 25 305a14

214rb Vult in hoc capitulo declarare quod nullum corporum simplicium,
que sunt elementa rerum compositarum, est eternum ingenerabile et
incorruptibile, sed sunt generabilia et corruptibilia secundum omnes
partes, sive generatio elementorum adinvicem et compositorum ex
eis fiunt secundum divisionem aut transmutationem in substantia, 30
quoniam cum declaratum fuerit quod nulla pars relinquatur ex eis
que non recipiat generationem et corruptionem, continget necessario
ut generatio et corruptio eorum sit transmutatio in substantia non in
quantitate. Et ideo dixit quod ex ista perscrutatione possumus scire
naturas eorum, et incepit et dixit *Et dicamus* etc., idest et cum hoc 35
declaratum est, inquiramus utrum sint eterna etc. Deinde dixit *Quo-
niam cum hoc declaratum fuit* etc., idest quod ex ista perscrutatione
potest declarari numerus eorum, quoniam elementa sunt corpora
simplicia, et in hoc omnes conveniunt: corporum autem simplicium,
ut dictum est, quedam sunt eterna et quedam generabilia et corrup- 40
tibilia; et cum declaratum fuerit quod elementa non sunt eterna,
oportet querere numerum elementorum in corporibus simplicibus
generabilibus et corruptibilibus: in hoc igitur est iuvamentum in hac

16 iam diximus] prius diximus J: prediximus BX 17 impossibile est] inv. JYZ
19 Et si] Si igitur et corpus J | maius] magis BX | corruptione ... dissolutione] inv. B
20 recipiat magis] inv. BX 21 enim] quod BX: quidem J 22 ut] om. B: ex JX |
enim] autem JX: aut B 25 necessario] omnino JZ 27 elementa] + corporum
JW: + rerum Z 30 fiunt] fuerit J: fuit B 32 continget] -git JZ 33 eorum]
ea- WX 35 hoc] om. BX: + ideo WY 37 fuit] fuerit JWX 40 generabilia]
essentialia Z 43 iuvamentum] iuvamen JWYZ

perscrutatione in sciendo numerum et Deus sit. Et etiam ex ista per-
 45 scrutatione potest scire naturas eorum, quoniam cum declaraverit
 quod nulla pars relinquitur que non sit generabilis et corruptibilis,
 apparebit quod generatio et corruptio sint transmutatio in substantia
 non in quantitate, quoniam si fuerit transmutatio in quantitate, sci-
 licet in divisione per quantitatem, necessario continget unum isto-
 214va 50 rum duorum | modorum aut ut compositum dissolvatur in infini-
 tum, aut ut solvatur in partes indivisibiles, ut post apparebit ex
 Aristotele.

Et cum dedit utilitatem istius perscrutationis, incepit dicere *Ut ele-*
menta etc., idest manifestum est quod impossibile est ut aliquis dicat
 55 quod quatuor elementa sint ingenerabilia et incorruptibilia secun-
 dum partem, cum hoc visum sit; quod autem potest esse dubium est
 utrum pars que videtur corrumpatur in omnibus partibus aut in qui-
 busdam; et ideo dixit *Sed dissolutio aut erit in infinitum aut cessabit*
necessario, idest sed dissolutio et corruptio que apparent in parte cor-
 60 rupta aut procedunt in infinitum aut cessabunt apud partes non cor-
 ruptibiles. Et debes scire quod iste sermo est universalis dicentibus
 quod corruptio sit per dissolutionem compositi in corpora diversa
 secundum formam, aut in parte diversa secundum quantitatem:
 adhuc enim non est declaratum utrum transmutatio in elementis sit
 65 transmutatio secundum quantitatem aut secundum qualitatem. Et
 cum posuit quod ista transmutatio et corruptio que videtur in parte
 elementorum aut est dissolutio in partes et ille in alias et sic in infi-
 nitum, aut cessabit apud partem que non dissolvitur omnino, aut
 dissolvitur secundum totum ita quod dissolutio terminabitur in illa
 70 parte elementi que videtur dissolvi; et dixit quod dissolutio fit duo-
 bus modis, dissolutio scilicet in infinitum et dissolutio scilicet in ali-
 quod indissolubile, et cum destruxerit istos duos modos relinquatur
 tertius.

44 Deus sit WY] d's sit B: Deus scit JZ: d's scit X | ex ista] inv. JW 46 relinquitur]
 -quatur JZ 47 sint] sunt XY: sit J 49 continget] -git WZ 51 solvatur] dis-
 solv- JX 53 dicere] + impossibile Y: + impossibile est X: + Dicamus igitur quod
 impossibile est J 55 sint] sunt JYZ 61 iste] ille WY 62 sit] fit WY
 65 quantitatem ... qualitatem] inv. J | aut—qualitatem] om. Z 68 partem] -tes JYZ
 | dissolvitur] -vuntur JYZ 69 dissolvitur] -vuntur JY 71-2 aliquod indissolubile]
 aliquod dissolu- W: dissolu- X 72 destruxerit] -xit WYZ

Et incepit primo destruere quod dissolutio impossibile est ut sit in
 infinitum, et dixit *Si enim dissolutio fuerit infinita* etc., et intendit per
 214vb compositionem tempus generationis; et necesse est si tempus dissolu-
 tionis fuerit positum in infi[nitum, ut tempus compositionis sit in
 infinitum, quia videtur quod corruptio partis alicuius eorum est
 generatio partis alterius, quia corruptio partis aeris est generatio par-
 tis aque, cum nihil corrumpitur in nihil et nihil generatur a nihilo; et
 necesse est, cum dissolutio fuerit infinita, ut dissolutionis tempus sit
 infinitum, quia cum dissolutio fuerit infinita, et est motus, tempus
 eius erit infinitum. Deinde dixit *Quia omnis pars elementi dissolvitur*
in alio tempore, idest illud quod corrumpitur corrumpitur in alio
 tempore ab eo in quo generatur, scilicet quod illud de quo dicitur
 80 quod iam corruptum est postquam fuit: in translatione Albufarage
 est scriptum quod omnis pars elementi corrumpitur in tempore, et
 generatur in alio; et hoc non indiget expositione.

Et cum posuit quod tempus corruptionis est aliud a tempore gene-
 rationis, induxit impossibile quod sequitur a positione istorum duo-
 rum temporum infinitorum, et dixit *Accidit igitur ex hoc ut aliud tem-*
pus sit etc., idest et cum tempus compositionis est ante tempus
 corruptionis rei et tempus corruptionis rei est infinitum, continget ut
 ante tempus corruptionis, quod est infinitum, sit tempus infinitum
 quod est tempus generationis illius rei corrupte. Deinde dixit *Manifest-*
um est igitur quod si ita sit etc., idest invenire duo tempora quorum
 utrumque sit infinitum, et infinitum inquantum est infinitum, impos-
 95 sibile est ut extra ipsum inveniatur aliquid, quoniam illud extra quod
 invenitur aliquid non est infinitum in illa parte; hec est igitur inten-
 tio sui sermonis, et intendit per tempus extrinsecum tempus genera-
 tionis, et per tempus extra quod invenitur hoc tempus corruptionis.
 100

Et debes scire quod non est possibile invenire tempus infinitum
 215ra extra tempus infinitum: | hec enim est dispositio temporis preteriti
 cum futuro scilicet quia tempus preteritum est extra futurum, et
 utrumque est infinitum; sed non est possibile tempus infinitum esse
 105

74 sit] om. B | in] om. WXY 77 in²] om. BXY 79 quia] et quod J 80 cor-
 rumpitur] -patur J: corporum Y 81 dissolutionis tempus] inv. BX 85 quo²] +
 iam WY 86 fuit] + et WZ | translatione] + autem BJ 87 quod] quia WZ
 89 Et] + ideo YZ 91 Accidit] -det JZ 98 inveniatur] -veniat WZ 99 non]
 om. BX | infinitum] fin- BX 101 quod] + non J 102 possibile] im- BXY
 103 dispositio] diffinitio BXY

extra tempus infinitum nisi inquantum ponitur tempus infinitum in uno duorum extremorum, et hec est dispositio temporis preteriti cum futuro: ponere autem tempus infinitum extra tempus infinitum in extremitate in qua est infinitum est impossibile. Et hoc
 110 sequitur hanc positionem, quoniam cum positum fuerit tempus generationis esse infinitum, et extra ipsum fuerit positum tempus corruptionis, tunc extra infinitum est positum aliquid ex parte ex qua est infinitum; et apparet hoc cum fuerit tempus consideratum secundum esse unius entis; quod enim est impossibile, in hoc modo
 115 imaginationis, est invenire tempus habens esse unius entis infiniti et quod extra ipsum sit tempus, quoniam illud quod habet naturam ut inveniatur per tempus infinitum, habet potentiam qua agit aut patitur actione aut passione infinita; et cum ita sit, necesse est ut extra tempus actionis aut passionis istius potentie non sit tempus omnino,
 120 quoniam si extra tempus actionis esset tempus, non esset potentia infinita. Potentia enim infinita scilicet quod non dividitur neque invenitur extra ipsam alia potentia infinita, scilicet quod non dividitur in duo ita quod utrumque sit infinitum, quoniam non invenitur potentia infinita maior quam potentia infinita; et hoc manifestum
 125 est in potentia inquantum non habet extrema neque est quantitas: cum vero accipietur inquantum est in habenti extrema scilicet tempore, tunc estimabitur quod possibile est ut actio eius dividatur per duo tempora quorum utrumque sit infinitum. Et ex hoc estimavit
 215^{rb} | Plato quod possibile est aliquid esse generatum non corruptibile et
 130 aliquid non generabile corruptum in postremo: mutavit enim idolum temporis ad idolum potentie; et hoc totum declaratum est in fine primi istius libri; sed si hoc esset impossibile, quod intendebat, non esset manifestum nisi per illud quod declaratum fuit in fine primi tractatus; et manifestatio sui sermonis est quod impossibile,
 135 quod posuit hic, est manifestum per se.

Et cum destruxit quod corruptio stet in re corrupta et non corrumpatur secundum totum, dixit *Si vero dissolutio cessaverit et steterit*

109 hoc] sic BX 110 positionem] oppos- B; compos- Z 111 fuerit] fuit XY
 114-5 quod—entis] om. homoietel. BX 115 est] om. Y 116 tempus] + infinitum
 B 117-8 aut ... aut] et ... et W 120 si] om. BX 121 infinita] + est J |
 quod] om. Y 124 maior quam] ante potentia¹ B 126 accipietur] -pitur JZ | tem-
 pore] -pus YZ 132 primi istius] inv. JZ | esset impossibile] inv. JZ 134 manifestatio] -festum BX 136 in re] om. WZ

etc., idest si vero corruptio steterit in re corrupta, que est corpus simplex apud aliquod non corruptibile, illud apud quod stabit aut est corpus divisibile aut indivisibile; et intendit per elementum unam
 140 partem quatuor corporum que videtur corrumpi quoad sensum. Et cum dixit hoc Et apud Empedoclem non corrumpuntur hec elementa adinvicem quamvis sint divisibiles, dixit *Sed non corruptibiles sicut dixit Empedocles*, et dixit hoc quoniam cum corruptio pervenerit ad partem indivisibilem, impossibile est vel erit ponere eam corruptibilem; cum autem dixerimus que pervenit ad corpus divisibile, tunc
 145 ponemus corpus divisibile quod impossibile est ut recipiat divisionem, ut Empedocles dixit in totis elementis: et fuit necessarium dicentibus quod partes elementorum divisibiles non corruptibiles sunt elementa, sicut sermo Empedoclis in eis est. Empedocles enim
 150 dicit quod partes elementorum sunt non corruptibiles, tamen non ponit partes elementorum elementa eis: nulla enim differentia est inter eos nisi quia apud Empedoclem nulla pars elementorum corrumpitur; dicens autem hanc | opinionem ponit aliam partem elementi corruptibilem et aliam incorruptibilem, et ideo contingit illud
 155 quod contingit Empedocli.

Et cum terminavit sermonem in istis duabus divisionibus, incepit destruere eas, et dixit *Impossibile est autem ut sit indivisibile*, idest illud ad quod pervenit dissolutio; deinde dedit causam in hoc, et dixit *Propter rationes quas prediximus*, idest propter impossibilia que
 160 contingunt dicentibus partem esse indivisibilem. Deinde incepit destruere modum secundum, scilicet ut corruptio perveniat ad partem non corruptibilem sed divisibilem, et dixit *Et impossibile est ut sit divisibile sine augmento et sine diminutione*, idest et impossibile est ut illud corpus, ad quod corruptio pervenit, sit divisibile et non genera-
 165 bile neque corruptibile; et hoc intendebat cum dixit *Sine augmento et diminutione*. Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Corpus enim minus*

138 corpus] corruptio WZ 142 corrumpuntur] -pentur BX 143 corruptibiles] -bile JWZ 144 pervenerit] -venit BX 145 impossibile] poss- BX | est vel] om. BX | est aut Y | corruptibilem] corporalem BX 149 dicentibus] + per WZ | elementorum] + sunt BX | divisibiles] in- Z | corruptibiles] + quod non J 150 sicut] om. BX 152 elementorum] eorum BX 154 ponit aliam] posuit aliquam BX 155 ideo] + eadem Z 158 indivisibile] div- BXY 163 ut] + illud corpus aliquod corrupto (aliquod corrupto B: ad quod corruptum X) pervenit BX 164 sine²] om. BX 165 corruptio] corpus WZ 166 et²] + sine BX

etc., idest et necesse est ut illud corpus, ad quod corruptio pervenit et dissolutio, sit corruptibile, nam pars minor est facilioris corruptionis quam maior.

Deinde dixit *Si igitur corpus maius corrumpitur hac corruptione* etc., idest si posuerimus quod corruptio rei pervenit ad aliquam partem eius, et posuerimus quod pars minor est facilioris corruptionis quam maior, continget ex hoc ut illa pars recipiat corruptionem in modo secundum quem recipit totum, immo dignius est ut sit illud quod positum fuit incorruptibile esse corruptibile, et sic procedet in infinitum; et iam declaratum est hoc esse impossibile.

Et quia positum fuit in hac ratione quod minus est facilioris corruptionis quam maius, incepit verificare hoc, et dixit *Videmus illud corrumpi duobus modis* etc., idest ex sensu et inductione possumus verificare propositionem dicentem quod minus est facilioris corruptionis quam maius, verbi gratia quia ignis corrumpitur duobus modis, aut ex se aut ex suo contrario, et in utroque videmus quod ignis parvus est facilioris corruptionis quam magnus, videmus enim quod ignis parvus recipit citius corruptionem quam suum contrarium (quod est magnum) a suo contrario (quod est maius eis); et hoc intendebat cum dixit *Minus enim dignius est corrumpi a suo contrario maiori*, et disposuit contrarium per maius quia ex hoc modo corrumpitur scilicet inquantum est maius. Et intendit per hoc quod dixit quod ignis extinguitur ex se, idest extinguitur per defectum materie in qua retinetur; et secundum rei veritatem corruptio eius propter consumptionem materie est etiam ex contrario, sed modo accidentali, cum contrarium non potest corrumpere ipsum, dum invenerit materiam convenientem sibi; et dixit hoc quia nihil corrumpitur per se in rei veritate, sicut nihil generatur per se in rei veritate.

168 ut] quod BX 172 posuerimus] -suerint B: -suerit X | quod corruptio] om. BX: quod corpus Z 173 est] sit JZ 174 continget] -git BJ 175 ut sit] sic J 176 fuit] fuerit BX | esse] erit BXY 179 illud] igitur BX: quidem ignem J 181 facilioris] velocioris WYZ 183 suo] om. BX 184-5 est] -parvus] om. homoiotel. W 185 recipit citius] inv. BX 187 enim] om. BX 189 corrumpitur] -rumpit BX 190 quod] om. WZ | idest] + ignis W | extinguitur] disting. BX 191-2 in] -materie] om. homoiotel. BX 192 eius] + est W 194 invenerit] habuerit J: iuvit B | quia] quod BX

Et cum complevit declarationem quam intendebat, fecit rememorationem de hoc et dixit *Declaratum est igitur* etc., idest declaratum est igitur quod omnis pars eorum recipit generationem et corruptionem in omnibus partibus; et hoc demonstrat eas esse compositas ex materia et forma, et quod generatio et corruptio in eis est in forma, ut declaratum erit in alio loco.

53. *Dicamus igitur quod, cum elementa sunt generabilia et corruptibilia, necesse est ut sint aut a nullo corpore aut ex corpore; et si ex corpore, aut ex alio corpore ab eis, aut abinvicem.*

Quia hoc quod videtur sensu, de generatione istorum elementorum abinvicem, non est sufficiens, ut estimatur in habendo certitudinem in generatione eorum abinvicem essentialiter, incepit perscrutari de hoc, quoniam quemadmodum hoc quod videtur sensu de corruptione eorum non est sufficiens in certificatione quod illud quod corrumpitur corrumpitur secundum omnes partes, ita est hoc quod videtur sensu de generatione eorum adinvicem, scilicet quod non est sufficiens de certificatione in hoc. Et ideo, cum perscrutatus fuit de prima intentione, et declaravit quod illud quod corrumpitur ex eis corrumpitur secundum omnes partes, et similiter illud quod generatur, incepit perscrutari de secunda intentione, et est utrum generentur abinvicem essentialiter aut non, et dixit *Dicamus igitur quod cum elementa* etc., idest et cum verificatum est quod elementa sunt generabilia et corruptibilia secundum omnes partes, necesse est ut generatio eorum sit aut a nullo corpore aut ex corpore; et manifestum est quod ista questio non ordinatur nisi postquam cognitum est quod sunt generabilia et corruptibilia secundum omnes partes, quoniam si essent generabilia et corruptibilia secundum quasdam partes, tunc generatio et corruptio essent compositio et dissolutio, et si ita esset, non quereretur utrum esset possibile ea generari a nullo corpore aut ex corpore.

198 de hoc] om. WYZ 199 eorum] elementorum JZ

53. 1 igitur] om. XY 2 ex¹] a YZ | et] om. BX 2-3 et] -aut¹] om. WZ 2 si] sit Z: + fuerit J 3 aut¹] + erunt J | abinvicem] ex seinvicem J 4 istorum] illo- BX 7 quod] om. BX 12 fuit] fuerit JWY 16 est] sit JX 20 est] fuerit JZ 22 essent] esse WZ

25 Et cum dixit quod sunt generabilia et corruptibilia secundum omnes partes, et sic necesse est ut generatio eorum sit ex nullo corpore in actu aut ex aliquo corpore in actu, incepit dividere alterum istorum duorum modorum, et dixit *Et si fuerint ex corpore, aut erunt ex alio corpore ab eis aut exinvicem*; et manifestum est quod ista divisio est bene contradicibilis, et in ea est contradictio manifesta.

54. Dicamus igitur quod sermoni dicentis elementa fieri ex nullo corpore 305a16
continget dicere vacuum esse necessario. Omne enim generatum aut est in
aliquo corporali aut in aliquo non corporali: si in corporali, erunt duo
corpora in eodem loco scilicet corpus generatum et corpus quod fuit ante 305a20
ipsum in quo generabatur. Et si locus in quo fuit generatus fuerit non
216va corporale, erit vacuum necessario, | et sic separabitur a corpore generato;
quod est impossibile, sicut declaravimus superius. 305a22

In hoc capitulo vult destruere duas divisiones sillogismi predicti ad confirmandum tertiam, et dixit *Dicamus igitur* etc., idest et intendit
10 per non corpus non corpus in actu, non privationem simplicem: generatio enim est motus, motus autem indiget subiecto necessario; et etiam res generata alia est a re que fuit apta ut esset, unde necesse est subiectum esse in generatione sicut in aliis transmutationibus, sed tamen in substantia est in potentia, et in aliis transmutationibus in
15 actu. Ipse ergo non querit in hoc loco utrum elementa sint generata ex non esse aut ex corpore, quoniam si ita esset, contingeret ut non esse esset illud quod generatur, scilicet illud in quo est motus generationis; et ideo propositio, dicens quod ens non generatur a contrariis ex non esse, concessa est ab Antiquis, sicut calor non generatur a frigore et universaliter contrarium ex contrario; sed querit hic utrum
20

25 quod] cum WZ: + si JY | sunt] sint JXY 26 et sic] om. B/JX | sit] fit W: non fit Y 27 actu²] + et BX 28 modorum] om. Y: horum B 29 quod] et B

54. 1 nullo] non JG 3 aliquo¹] alio W: + non B: alio non YZ | corporali¹] corruptibili YZ | aliquo²] alio WYZ | non] om. B/JY | corporali²] in- J: corruptibili YZ | in²] + aliquo BX: igitur praem. J | corporali³] corpore J 5 fuit generatus] corpus generabatur J | fuerit] fuit BX 5-6 non corporale] sine corpore J: non corruptibile Y 8 sillogismi] sermonis XY 10 non³] nisi Y: idest non Z 12 unde] unum BXYZ 15 ergo] igitur BX 16-7 contingeret—esse] om. W 18 non] om. BX 20 querit] -ritur BX | hic] hoc B/JX

elementa generentur ex corpore in potentia aut ex corpore in actu. Et cum dixit quod contingit huic positioni vacuum esse, dedit causam in hoc, et dixit *Omne enim generatum* etc., idest quoniam cum necesse est ut omnis generatio sit in subiecto, necesse est ut illud subiectum aut non participet corporeitate, aut neque accidens neque 25 quantitatem neque aliud existet in eo corporeitas.

Deinde incepit dicere impossibile quod sequitur positionem quod hoc subiectum est corpus in actu, et dixit *Si igitur in corpore erunt duo* etc., idest si subiectum generati fuerit corpus in actu et generatum fuerit corpus in actu, continget ut duo corpora penetrent se 30 adinvicem ita quod occupent unum | et eundem locum, verbi gratia si subiectum generationis ignis ex aere fuerit aer, et subiectum existet in re generata iam enim quasi pars, continget ut ignis generatus ab aere sit aer et ignis insimul, et ut locus quem occupat totus aer (aut pars eius in hora in qua aer occupat ipsum) sit idem cum loco quem 35 occupat ignis in illa hora.

Et cum destruxit hunc modum, incepit destruere secundum, et dixit *Et si locus in quo corpus generabatur* etc., idest si locus in quo generabatur corpus non est corpus in actu sed est corpus in potentia, possibile est ut locus istius subiecti sit vacuus antequam corpus fuerit 40 generatum in eo; et si corpus fuerit in eo, erit accidentaliter, et si hoc fuerit possibile, inveniatur vacuum necessario. Et cum dixit hoc, dedit causam et dixit *Et sic separabitur a corpore generato*, idest et necesse est, si generatio fuerit ex corpore in potentia, ut sit vacuum, quia actus separabitur a potentia in generato, et sic separabuntur dimensiones a materia, et erit dimensio separata, et hoc sonat vacuum. 45 Deinde dixit *Et hoc est impossibile, sicut declaravimus*, et est in quarto Phisicorum: hoc igitur apparet de explanatione huius capituli.

Themistius autem et Alexander intendunt ex suo sermone quod omne generatum aut erit in loco in quo non est corpus, aut in loco 50

21 elementa generentur] -mentum -neretur JX | ex¹] om. W: a BX 24 est¹] sit JZ 25 aut¹] + ut J | corporeitate] -tatem Y: corruptione B | aut²] om. WYZ: ut J 25-6 neque¹—aliud] quantitate neque alio accidente aut ut J 26 eo corporeitas] corpore prius J 29 duo] + corpora BX | et] om. B 29-30 et—actu] om. homoiotel. J 33 enim] om. BX | quasi] est J/WZ: est quasi Y 36 hora] om. WZ 38 locus²] + idest subiectum W: + subiectum Z 40-1 fuerit generatum] fuerit -neratus BX: generabatur Z 41 accidentaliter] -talis B/Y 45 separabuntur dimensiones] -rabitur dimensio JZ 48 explanatione] expositio- BX

in quo est corpus, deinde intelligunt residuum sermonis ita: et si generatum fuerit in loco in quo est corpus, continget ut duo corpora sint in eodem loco, et si generatum fuerit in loco in quo non est corpus, continget ut vacuum sit, et quasi Aristoteles non inducit hunc sermonem apud eos nisi ad declarandum quomodo contingit vacuum esse ex positione generati quod sit generatum non ex corpore sed ex | corpore in potentia. Et hoc non est verum, ut mihi videtur, quoniam qui ponit generatum esse generatum a corpore in potentia, bene potest ut non ponat locum in quo existit generatum esse vacuum, sed ponet quod in eo existet corpus sed recedet omni modo ab illo loco, et sic non sequitur ut duo corpora penetrent se adinvicem: videmus enim quod omnia corpora liquida sic intrant vasa, scilicet exeunte aere et intrante liquido.

Si autem intellectum fuerit ex sermone eius ex hoc quod dicit corporale et non corporale materia, tunc intentio eius erit demonstrare quomodo possumus dicere quod corpus generatur a corpore: quomodo autem sequitur ponentem generatum ab aliquo in potentia vacuum esse manifestum est ex hoc quod dixit de separatione dimensionum a materia, quoniam cum illud quod est in potentia separatum fuerit ab eo quod est in actu, ita quod illud quod est in potentia remanet per se, dignius est ut illud quod est in actu remaneat in se scilicet dimensiones, quod est vacuum.

Themistius quidem dicit quod iste locus est valde ambiguus ad intelligendum, dixit enim Et in sermone Aristotelis est difficultas et quasi transpositio in verbis, et ego quero ab illis de hoc quod magister dixit quod omne generatum aut fuit generatum in aliquo non corporali, aut in aliquo corporali: si intendit locum ita quod intentio sermonis sit talis, omne generatum aut est generatum in loco in quo est corpus, aut in loco in quo non est corpus; et si est generatum in loco in quo est corpus, continget ut duo corpora sint in eodem loco, et si generatum fuerit in loco in quo non est corpus, continget vacuum esse. Et ego quero utrum concederit quod hee propositiones

51 sermonis] + et BX
56 non ex] inu. BX
62 corpora] om. WX
69 quoniam] quod BX
76 dicit] -citur WYZ
52-3 est—quo] om. homoiotel. BY
60 existet] -stit BX: consistet W | omni modo] omnino BX
64 dicit] -xit BX
71 remanet] -neat JZ
79 est³] om. W: ita BX | generatum] + fuerit BX
53 generatum] -rabilis Z
65 non corporale] non corruptibile BZ
75 magister] multipliciter Y
82 con-
cederit] -cedant B/JX

possint dici de omni generato aut non: si igitur dixerint | contradicendo has propositiones esse veras, et si concesserint vacuum non esse, continget ex hoc ut generatio non sit omnino; et si posuerimus generatum esse generatio ex aliquo in potentia aut ex aliquo in actu, idem consequitur.

Et hec expositio Themistii et Alexandri esset apta si veritas harum propositionum consequeretur positionem generati esse generatum a corpore in potentia; et hoc quod dicunt quod signum quod non intendebat per non corporale materiam, est quia qui hoc posuerit ponit materiam esse non materiam; continget enim ex hac positione quod materia non sit pars corporis: quando separata fuerit a corpore, non erit pars eius. Et hoc nihil est quod dicunt, quoniam non intendebat per suum sermonem quod generatum est in materia ita quod materia non sit pars eius, sed ut sit pars eius, et non fuit abstracta a corporeitate nisi ante generationem ab ea; et si intenderet quod est in materia, et ipsa ante hoc fuit non abstracta a corporeitate, tunc esset sermo verus, et non sequeretur ipsum vacuum esse; sed non contingit vacuum esse a generatione corporeitatis in materia nisi cum materia fuerit posita ante generationem.

55. Et dicamus quod impossibile est ut elementa sint ab alio corpore. Accidit enim ex hoc ut aliud corpus sit ante elementa, et si fuerit, aut erit grave aut leve, et tunc erit unum elementorum, aut neque grave neque ponderosum omnino, et tunc erit unum corporum geometricorum sine motu. Et si ita fuerit, non erit omnino in loco, quoniam in loco in quo existit, illic movetur aut violente aut non violente: si violente, tunc motus eius erit accidentalis et extra naturam, et si non violente, motus eius erit essentialis naturalis. Et si fuerit in loco, erit unum elementorum, et si non fuerit in loco, nihil erit ex eo omnino, quoniam generatum et illud ex quo fit generatio erunt insimul necessario. Et dicamus quod

83 possint] possunt JZ
91 qui] om. XY
96 sic¹] est WXY | et] om. BX | fuit] fuerit JX
84 si] om. B/JX
93 quod] ut BX | quando] quia J: quoniam BX: quanto Y
86 generatio] -ratum JZ: -rato Y: gñio W
97-8 nisi—corporeitate] om. homoiotel. Y
99 contingit] -get BX

55. 2 Accidit] -det BX
3 neque²] aut neque W: neque in Y
5 quoniam] quia JZ
6 aut¹] om. B | aut²—violente²] om. homoiotel. Z | tunc] om. BX
7-8 accidentalis—erit¹] om. homoiotel. BX
8 essentialis] om. X: eternus B: + et J | naturalis] + eternus X
10 illud] om. WZ | fit] est WYZ | dicamus] -cemus WYZ

declaratum est quod impossibile est ut elementa sint ex corpore aut non ex corpore, relinquatur ergo dicere quod generantur exinvicem.

305a32

Quia generatio elementorum ex corpore intelligitur duobus modis, quorum unus est essentialiter scilicet quod si corpus generatum et corpus ex quo generatio fit sit subiectum in actu corporis generati, secundus est ut sit generatum ex corpore in actu accidentaliter, scilicet secundum quod impossibile est, in subiecto quod est in potentia ex quo generatio fit essentialiter, ut denudetur ab actu. Et quia iam destruxit modum secundum quod generatio fit essentialiter, et destruxit quod generatio fit ex corpore in potentia denudato ab actu, relinquatur igitur ut sit ex corpore in actu sed accidentaliter, et ex corpore in potentia essentialiter.

Sed quia hoc dividitur in duo, scilicet ut illud corpus sit aliud ab elementis aut ut sit unum eorum, incepit destruere quod illud corpus sit aliud ab elementis, ad confirmandum quod elementa generantur exinvicem, et dixit *Et dicamus quod impossibile est ut elementa sint ex alio corpore*, et intelligendum est secundum modum accidentalem non essentialem; sequitur enim ex eo ut duo corpora sint in eodem loco, quoniam cum fuerit impossibile ut sit essentialiter, et fuerit impossibile ut sit a nullo corpore in actu quoniam sequeretur ex hoc vacuum esse, necesse est ut sit ex corpore accidentaliter, idest accidit subiecto ex quo est generatio ut sit in actu ne inveniretur vacuum, et secundum hoc erit generatio a corpore in potentia essentialiter et ex corpore in actu accidentaliter; et totum hoc declaratum est in primo Phisicorum.

Et cum dixit quod impossibile est ut generatio fiat ex alio corpore ab elementis, incepit declarare hoc, et dixit *Accidit enim ex hoc* etc., idest quoniam accidit ex hoc ut aliud corpus sit prius istis corporibus vocatis elementa; et cum induxit hoc consequens, incepit destruere ipsum, et dixit *Aut erit grave aut leve*, idest et illud corpus inquantum est elementum, necesse est ut sit grave aut leve; et diximus Inquan-

11-2 non ex] *inv.* X: non B 14 si] *om.* B: sit WYZ 15 et] + quod BX | quo] + est BX | fit] *om.* BXY: sic Z 19 modum] *om.* J: manifestum Z | quod] quo X: quoniam Y 21 et] *om.* BX 23 ab] pro B 26 est] *om.* BY 28 ut] quod WZ 30 quoniam] quia BX 33 a] in WYZ: ex J | in] a WZ: alia Y 39 elementa] -mentis YZ 41 aut] et YZ

218ra | tum est elementum ut exciperemus corpus celeste, quod non est elementum. Deinde dixit *Et tunc erit unum elementorum*, idest unum istorum quatuor simplicium; quod est inconveniens. Deinde dixit *Aut non erit grave neque ponderosum* etc., idest aut illud corpus non habebit gravitatem neque levitatem, et tunc erit corpus non naturale, cum careat motu; et debes scire quod intendebat, per hoc quod dixit *Non grave neque ponderosum*, negationem simplicem econtrario illi quod dicebat de celo cum dixit de eo Neque grave neque leve: illic enim intendebat quod celum habet naturam de qua non dicitur grave neque leve.

Deinde incepit declarare quod cum non habuerit motum, non erit in loco omnino, et dixit *Quia in loco in quo existit* etc., idest et hoc necesse est: omne enim quod est in loco aut est quiescens aut est motum, et utrumque aut violente aut naturaliter. Deinde dixit *Si violente, tunc motus eius erit accidentaliter et extra naturam*, idest ex quo sequitur ut habeat motum naturalem. Deinde dixit *Et si non violente, motus eius erit naturalis*, idest et sequitur cum positum fuerit in loco, ut moveatur, et ex motu eius continget ut habeat motum naturalem, ergo erit corpus naturale, non mathematicum. Deinde dixit *Et si fuerit in loco, erit unum elementorum* etc., idest et aliud signum quod impossibile est aliud corpus esse ab hiis quatuor, ex quo possibile est ut fiant hec quatuor: loca enim terminata sunt, et sunt loca quatuor istorum; si igitur fuerit sicut dixit, in loco erit aut sursum aut deorsum, et sic erit unum corporum quatuor; et si non fuerit in loco, nihil generabitur ex eo: generatum enim, et ex quo est generatio, sunt in eodem loco necessario.

218rb Et cum declaravit quod impossibilis est ut hec quatuor corpora generentur a corpore aut non corpore alio ab eis, fuit eis necesse ut generarentur exinvicem secundum reciprocationem, cum sit declaratum quod nullum eorum est elementum ceteris; et intendebat cum dixit *A corpore aut a non corpore*, idest a corpore alio ab eis. Deinde dixit *Relinquatur igitur dicere quod fiunt exinvicem*, idest secundum reciprocationem; et ex hoc apparet ut subiectum eorum sit idem, et

42 exciperemus] -peramus W: expeccemus B 49 quod] qui WY: que X 54 est⁴] *om.* WY 55 motum] *om.* B 58 erit] + essentialis et JZ 62 esse] *om.* Z: + rerum J 62-4 ex—istorum] *om.* Y 63-4 quatuor istorum] *inv.* WX 66 et] *om.* BX 68 declaravit] -raverit WY 69 aut] + a BJ | eis²] *om.* WY 70 generarentur] -raretur B: -rentur W 72 a non] *inv.* WZ 74 ut] quod JZ

- 75 quod sint composita ex materia et forma, et precipue cum declaratum est quod impossibile est ut generentur exinvicem, secundum dissolutionem in superficies aut in partes divisibiles.

218va 56. Volumus igitur perscrutari quomodo elementa generentur exinvicem, 305a33
| idest secundum quod Empedocles et Democritus dicunt, aut secundum 305a35
dissolventes corpora in superficies et laminas, aut est hic modus et aliud ingenium. Dicamus igitur quod consequentes Empedoclis et Democriti
5 ignoraverunt et obliti sunt quod non confirmaverunt generationem veram, et non fuerunt confessi nisi quod elementa generantur exinvicem. Sed ipsi confirmant per hoc generationem sophisticam: dixerunt enim quod elementa sunt clausa exinvicem et egredientia exinvicem, sicut facere filios, et quod generatio non est nisi exitus rerum, sicut ignis a
10 lapide apud impulsione neque quia res generantur exinvicem secundum transmutationem et alterationem. 305b5

Cum declaravit quod elementa sunt generabilia exinvicem, incepit perscrutari secundum quem modum generantur exinvicem, et dixit Volumus igitur perscrutari etc., idest et cum declaratum est quod elementa sunt generabilia secundum omnes partes, et quod generantur exinvicem, volumus perscrutari de modo secundum quem generantur exinvicem. Deinde dixit Utrum secundum Empedoclem etc., idest et debemus etc., idest et cum ista questio impossibile est ut declaratur secundum sillogismum hypotheticum, cum opiniones que sunt
15 dicte in modo generationis elementorum non sunt contradictorie, incepit primo narrare opiniones famosas in hoc in suo tempore, et contradicere eis, et hoc erit in hoc libro. Deinde inducit modum generationis verum in libro de Generatione et Corruptione, | et ideo
20 contingit huic libro ut sit quasi precedens librum Generationis; et
218vb 25 non tantum intendit contradicere Empedocli et Democrito, sed

76 generentur] -retur B

56. 1 generentur] -rantur BX 3 dissolventes] -solutiones BX: -solventur Y | est hic] inv. BY: alius J | et² aut W: est et J 5 sunt] om. WYZ: fuerunt B: + se JZ 6 fuerunt] fuerant WZ | quod] quia WYZ 8 clausa] conclusa J: causa Y | exinvicem¹] ininvi- W: invi- JZ 9 quod] quasi BXZ | nisi] om. J: quia X 10 neque quia] inv. BX: non quod J | generantur] -retur J: -ratur X 14 est] sit BJ 16 volumus] + modo J 18 cum] quoniam JX 20 non] om. YZ | sunt] sint JZ 22 inducit] -ducet WZ: dedit Y

omnibus dicentibus generationem esse congregationem, et corruptionem segregationem; quoniam omnis ponens quod generatio est ex subiecto in actu, necessarium est ei dicere quod res generabiles exinvicem generantur secundum modum latitationis, aut ponere quod generatio est in qualitate non in substantia; sed iam narravit in libro 30 de Generatione et in libro de Anima quod Empedocles opinabatur quod quatuor elementa non generantur exinvicem, et forte hic non attribuit hunc sermonem ei nisi quia contingit ei ut elementa sint existentia incomposita in actu modo latitationis.

Et cum dixit has duas opiniones quas Antiqui sustinebant in modo generationis elementorum, incepit contradicere dicentibus generationem esse ex corporibus in actu, sive divisibilibus sive indivisibilibus, sicut opinabatur Empedocles, et dixit Sequaces autem Empedoclis etc., idest et isti homines, sicut dixit scilicet omnis dicens quod generatio est congregatio et corruptio segregatio, oblitus est se cum fuerit perscrutatus de aliquo; et dat causam ex qua sequitur contradictorium eius, quod sonat nomen illius de quo perscrutatur; quoniam isti homines, cum perscrutati fuerint de modo generationis, dixerunt congregationem, obliviscendo hoc quod sonat hoc nomen generatio. Et nulla oblivio est maior ista scilicet quod cum aliquis
45 perscrutatur de causa alicuius rei, et dat causam destruentem intentionem nominis illius rei sicut accidit istis hominibus: generatio enim significat esse alicuius non entis, isti autem dicunt quod generatio est congregatio, quapropter necesse est | eis ut generatio sit eius
219ra quod est ens, cum congregatio non existit in predicamento substantie; et dixit quod confirmant generationem sophisticam, quia hoc quod significat nomen generationis secundum rationem eorum non est illud quod significat nomen generationis vere.

Deinde dixit Dixerunt enim quod elementa sunt conclusa ininvicem etc., idest, ut mihi videtur, quod hoc contingit Democrito et Empedocli et omne dicenti generationem et corruptionem esse congrega-

26 congregationem] om. BX | et] post corruptionem X | corruptionem] om. WYZ: + esse J 32 hic] hoc YZ 33 quia—ei] om. WYZ 34 incomposita] -sito J/WY 37 divisibilibus ... indivisibilibus] inv. B 38 autem] om. JZ: + enim B 40 corruptio] + est WX 41 aliquo] alio YZ 46 et] om. B 47 accidit istis] inv. BJZ 49 necesse est] contingit JZ 51 quod] quia BX 53 illud] idem Y | quod] + non WZ 54 conclusa] incon- BXY | ininvicem] invi- JYZ 55 quod] om. WY: quia X 56 et corruptionem] om. BXY

tionem et segregationem: Empedocles enim et Democritus non dicunt generationem esse, sed Anaxagoras et eius sequaces, scilicet dicentes elementa esse consimilium partium, ut dictum est in multis locis; et dixit *Sicut facere filios*, quia filius est clausus in matrice. Deinde dixit *Quod generatio esset exitus rerum sicut ignis a lapide apud pulsum, non quod res generantur a sua materia secundum alterationem et transmutationem*, idest et hoc quod dicunt in modo generationis inducit homines opinari quod generatio non est nisi apparentia eius quod latuit, ut estimatur de igne quod fuit clausus in lapide et post collisionem apparuit, non quod res generatur a sua materia post alterationem et transmutationem, sicut videtur sensu in multis generabilibus. Et dixit *Secundum alterationem et transmutationem*, quia sic est generatio apud dicentes generationem esse in capitulo translationis non in capitulo transmutationis, et exitus ignis a lapide est ex capitulo alterationis et transmutationis; et tamen induxit exemplum de eo quoniam apparet, et non est ex capitulo translationis.

Et in translatione Albefarag est aliud exemplum nobilius, et est illud: dicunt enim quod elementa sunt clausa adinvicem, et non generantur exinvice nisi secundum | apparentiam eorum abinvice, ita quod generatio non est nisi exitus rerum, sicut exitus eius quod exit a vase, non quod generentur exinvice secundum alterationem; et hoc est intellectum per se, sed videtur quod iste vir non transtulit nisi secundum intentionem, non secundum verba.

57. *Et dicamus etiam quod accidunt ex hoc sermone multa extra rationem: corpus enim, cum fuerit in aliqua quantitate, deinde inspissatur et constringitur, nihil addetur in sua operatione. Et necesse est hoc dicentibus latitationem esse; dicunt enim quod aqua clausa est in aere, et non est aqua nisi cum exierit ab eo et apparuerit; sed nos videmus aquam cum exierit ab aere, quod erit gravior quam in aere.*

59 esse] om. WYZ | multis] illis B 62 generantur] -retur JZ 65 quod²] qui B/JX 66 apparuit] om. BX | generatur] -retur J: -rata est WY: -rata Z 69 sic] om. B/JX: sicut WZ | est generatio] inv. JZ: generatio BX 70-1 a lapide] ad lapidem B 71 et²] sed B/JX 74 Albefarag] -fagar J: -fage W 78 quod¹] qui BX 79 est] om. XYZ | vir] nisi WZ 80 transtulit] -tulerit B/JZ

57. 2 fuerit] fuit WZ 3 addetur] additur B/JX | sua operatione] comparatione sua Z 5-6 eo—ab] om. homoiotel. Y 5 videmus] + quod JZ

Quia intentio eius in hoc capitulo est contradicere dicentibus generationem esse exitum rerum exinvice, sive fuerint dicentes hoc manifeste aut occulte, et dixit *Quod accidunt ex hoc sermone multa extra rationem*, idest multa impossibilia. Deinde dedit unum impossibilem contingentium eis, et dixit *Corpus enim cum fuerit in aliqua quantitate* etc., idest contingit eis quod cum corpus leve ex quo exit grave cum fuerit in aliqua quantitate (deinde inspissatur et diminuitur sua quantitas ut non appareat in eo | maior gravitas quando inspissatur), et appropinquat sua quantitas quantitati corporis gravis quod exit ab eo, verbi gratia quia videmus quod aer ex quo generatur aqua habet quantitatem terminatam, et cum ex eo fit aqua, inspissatur primo et diminuitur sua quantitas et sic fit aqua. Si igitur aqua esset in actu clausa in aere, non accideret aeri, quando inspissatur et appropinquat aque, ut esset gravior quam ante, quia non accidit in eo gravitas nova; sed nos videmus aerem, cum inspissatur, quod additur in eo gravitas.

Et inclinavit addendo quod contingit huic positioni scilicet quod aer est gravis, quoniam cum in eo existit gravitas in actu, est gravis necessario post exitum aque ab eo et ante, ne aliquis dicat ei quod levitas que est in aere resistit aque dum aqua includitur in eo, et cum aqua exierit ab eo, tunc non habebit impediens, et apparebit sua gravitas; et ideo dixit quod illius totius quod ipse aer, cum inspissatur, videtur gravior aut fiet in eo gravitas, et adhuc aqua non distinguebatur ab eo neque exivit, licet opinio eius sit quod aer habeat gravitatem in suo loco, non levitatem; sed hoc quod dixit fuit ad confirmandum.

Deinde dixit *Necesse est hoc dicentes latitationem*, idest quod cum aer inspissatur, non debet addere ei spissitudo in gravitate, et non videtur ita; et si aliquis quereretur quomodo esset, dixit in aere quod spissitudo non debet addere in sua gravitate, et cum aer sit leve, dicemus ei respondendo quod aer apud ipsum habet aliquam gravitatem

8 hoc] + dicentes BX 9 accidunt] -dit BW 12 contingit] + enim B/JX | ex] a JZ 14 quando] quam WY 15 appropinquat] -quans WYZ 16 quia] + nos BX 17 terminatam] om. WYZ | fit] fiat JZ 20 aque] aeri BXYZ 21 inspissatur] spiss- BX | quod] + non WYZ 24 gravis²] grave WXY 25 ei] om. WZ 28 illius] istius WY 31 suo loco] inv. JZ: suo Y 33 dicentes latitationem] dicentibus latitionem esse J 34 spissitudo] -dinem BX 35 esset] om. WYZ: era B: + et J 36 et] om. J/WY

in suo loco, ut dicitur in quarto istius libri. Deinde dixit *Dicunt enim quod aqua est clausa in aere* etc. idest necesse est eis dicere quod gravitas que est in aqua non est nisi propter gravitatem aque existentis in eo; | cum igitur aqua existat in eo apud spissitudinem et raritatem, quare ergo additur gravitati aeris cum inspissatur? Et etiam cum posuerimus quod aer non habet levitatem in suo loco, et habet aliquam gravitatem, quomodo ergo est possibile ut aqua appareat gravior se in loco aeris cum exierit ex eo? Necesse est enim ut gravitas eius in aere et extra ipsum sit eadem, cum dixerimus quod aer est gravis in suo loco, et quod non est in eo potentia qua resistit motui gravitatis sed potentia conveniens ei. Et hoc intendebat cum dixit *Sed nos videmus quod cum aqua* etc., idest necesse est eis, cum in aere non est potentia impediens motum gravitatis, ut gravitas aque existentis in aere sit sicut gravitas eius cum fuerit extra aerem; sed nos videmus quod cum aqua exiverit ab aere est gravior se cum fuerit in aere, quod est impossibile, scilicet ut gravitas alicuius rei in se sit propter suam translationem ex loco ad locum tantum diversa.

220ra 58. Et dicamus etiam quod corporum miscibilium cum separatur unum ab altero, non occupat maiorem locum altero necessario. Aer autem, cum fuerit ex aqua, occupat maiorem locum suo priori, corpus enim subtilius est in maiori loco. Et hoc manifestum est in alteratione et translatione, quoniam cum humiditas fuerit vapor et inflatur, extendit vas continens ipsum, et frangitur cum non possit ei sufficere vas. Et cum ita sit, et nihil est vacuum in quo expandantur corpora, sicut dicunt facientes latitatio- nem, manifestum est quod impossibile est ut corpus recipiat maiorem locum suo primo loco.

10 Hec est secunda contradictio a predicta, fundata super duas propositiones in secunda figura, quarum una est quod corporum clausorum ininvicem, cum exierit unum ab altero, non occupabit maiorem

locum loco corporis in quo erat clausum; et intelligendum est ex hoc quod dixit miscibilium corporum clausorum ininvicem, non vere miscibilium. Secunda est quod cum ab aqua exierit ab aere, occupat maiorem locum loco aque in quo erat clausa: concluditur ergo ex hoc in secunda figura quod cum aer fuerit generatus ex aqua, non erit clausus in ea; et hoc intendebat cum dixit *Aer autem cum fuerit ex aqua* etc. Et quia hoc non appropriatur generationi aeris ex aqua, sed est commune generationi subtilioris corporis ex corpore grossiori, dixit *Corpus enim subtilius existit in maiori loco*, idest et hoc accidit aeri quia est corpus subtilius aqua; et hec quidem est dispositio cuiuslibet subtilis generati a corpore grossiori se, ut occupet maiorem locum.

Et cum dixit hanc propositionem, duxit nos ad rem ex qua cadit certitudo in universalitatem istius propositionis, et dixit *Et hoc manifestum est in alteratione et translatione*, idest et hoc manifestum est apud alterationem eiusdem corporis ex spissitudine in subtilitatem et apud translationem totius corporis grossi ad aliud corpus subtile. Deinde dixit *Quoniam humiditas cum sit vapor* etc., idest manifestum est sensui quod res humide liquide, cum rarificantur et appropinquant nature aeris et sunt conservate in vase aliquo clauso orificio, findetur illud vas; et hoc manifestum est in musto et dolio. Et ideo non potest aliquis dicere quod cum aer fuerit in aqua, erit constrictus in ea, et cum exierit ab ea occupabit maiorem locum: aqua enim non habet potentiam retinendi aerem in quantitate alia quantitate sui loci naturalis, sicut non habet potentiam impedire eum a suo loco naturali; videtur enim aer fortior omnium elementorum.

Deinde dixit *Et cum ita sit, et nihil est vacuum*, potest intelligi: Et si generatio non est nisi exitus ab aere, et universaliter corporis subtilis a subtili, et impossibile est vacuum esse in quo corpora expandantur et transferantur ex magnitudine in parvitatem, cuius expansionis

38 enim] om. Z: autem W 39 quod?] ut WXY 41 cum—eo] om. homoiotel. B | igitur aqua] inv. Z 44 possibile] im- BWZ 49 est] om. BZ 50 existentis] —stens BWZ 52 se] sed X: quam f: ea Y

58. 1 quod] + cum BX 2 non] nec Y: + necessario f | necessario] om. JZ | autem] om. BW 4 in] om. BX 6 ipsum] ipsam WYZ 8 recipiat] accip- WXY 12 ininvicem] in inuicem f: invicem Z

15 cum—exierit] aer cum exit ab aqua B | ab aere] om. B: aer f 16 quo] qua WZ | clausa] —sus BJ | ergo] om. BJX 19 Et] idest W: idest et Y | quia] quod WZ 20 est commune] om. BX | grossiori] —iore BX 23 grossiori] —iore BX 26 universalitatem] —versitatem WZ 29 totius] + temporis BX | corpus subtile] om. BX 33 findetur] fundi- BY: findi- X: findunt f 35 enim] cum BZ 36 in] a BX | alia] om. BX: a W: alia a Y | quantitate] om. BX 37 eum] ipsum BX | a suo] in aliquo WYZ 39 Deinde dixit] om. B 41 et] om. BX | quo] qua W: aqua B 42 cuius] cum BJ

causa apud facientes latitationem sit vacuum, manifestum est quod impossibile est ut idem corpus cum transfertur occupet amplio-
 45 locum quam ante; et si concesserimus eis vacuum esse, non est pos-
 sibile eis dicere etiam quod cum corpus latet, est minus, et cum
 apparet est maius; sed Aristoteles pertransivit hanc partem divisionis
 220va et verificat hanc expositionem, quia hoc vide[mus] propalatum in
 translatione Albefarag. Dixit enim *Et cum ita sit, et nihil est vacuum*
 50 *omnino in quo corpora expandantur*, manifestum est quod est impos-
 sibile ut occupent maiorem locum primo cum exierint et apparue-
 rint; et si fuerit vacuum cum quo adaptatur expansio, impossibile est
 ut corpus occupet maiorem locum suo primo loco cum separatum
 fuerit ab alio corpore, idest quod impossibile contingit huic positioni
 55 sive concessum fuerit vacuum esse et quod est causa transmutationis
 corporis ex magnitudine in parvitatem, sive non. Vacuum enim non
 putatur esse causa possibilitatis expansionis corporis ita quod occupet
 maiorem locum quam prius nisi in corporibus alterabilibus ex
 magnitudine in parvitatem; cum autem posuerimus idem corpus
 60 transferri ex parvitate in magnitudinem, sine alteratione sed ipsa
 translatione sola ex interiori corporis ad suum extrinsecum, impossi-
 bile est hoc, et si concesserimus vacuum esse, quod est causa altera-
 tionis corporum ex magnitudine in parvitatem.

Et forte ista est translatio a greco et secundum quod intellexit
 65 Themistius ex isto loco; et Themistius, cum exposuit hunc locum
 hoc modo, dixit quod Alexander exposuit ipsum alio modo, et non
 narravit ipsum; et ipse dixit Et non dixit hoc nisi quia, cum sermoni
 (dicentis quod corpus transmutatur ex magnitudine in parvitatem,
 negando vacuum esse) accidit questio quam dissolvit in Phisicis,
 70 voluit narrare hic quod huic modo translationis ex parvitate in
 magnitudinem non contingit questio que contingit propter negatio-
 nem vacui in alteratione eiusdem corporis ex magnitudine in parvita-
 tem; et causa in hoc est (ut diximus) quia ista | translatio est sine
 220vb

44 cum] non YZ 47 pertransivit] -transit JZ 50 est impossibile] *inu.* JZ: impos-
 sibile WY 52 cum quo] *inu.* B | adaptatur] apt- B 53 suo] *om.* WZ: *post loco* J
 54 contingit] -get BX 55 fuerit] + eis B/X 60 sine] non BX 61 interiori]
 anter- BY: super- Z 62 hoc] *om.* BX: etiam J | est] sit B/ 64 est translatio] *inu.*
 WXY 65 exposuit] pos- WX 66 hoc modo] *om.* WYZ 67 cum] contradi-
 cendo J 69 Phisicis] + et iccirco J 70 hic] *om.* WZ

alteratione, et propter hoc contingit ei impossibile: translatio vero
 que est secundum alterationem estimatur habere questionem si 75
 vacuum fuerit negatum. Nos autem intelligimus hunc sermonem alio
 modo manifestiori isto sine indigentia pertransitus, et forte Alexan-
 der ita exposuit; et est quod possibile est dicentibus vacuum esse
 dicere quod idem corpus transfertur ex parvitate in magnitudinem
 sine alteratione, cum separatione partium adinvicem et amplitudine 80
 foraminum per introitum vacui; et secundum hoc, si non fuerit
 vacuum propter quod corpora expandantur a parvitate in magnitudi-
 nem sine alteratione, manifestum est quod impossibile est ut idem
 corpus, cum latet in alio corpore, minoretur, et cum apparet magni-
 ficetur; et manifestum est quod sine hac intentione contradictio est 85
 imperfecta.

59. *Et dicamus etiam quod dicentibus latitationem esse contingit ut ex* 305b20
corpore remaneat aliquid ex quo non fit aliud corpus omnino, cum in
 221va *corpore finito non sint corpora | finita in magnitudine, infinita in mul-*
titudine. Quoniam cum extra terra fuerit aqua, necesse est quod accipiat
aliquid ex terra, cum exitus sit generatio; et possibile est ut aqua exeat a 5
terra pura. Et si hoc esset, semper contingeret quod in corpore finito 305b25
essent corpora clausa infinita; et si hoc est impossibile, impossibile est ut
elementa sint exinvice semper secundum exitum ad apparentiam.
Declaratum est igitur quod elementa non fiunt exinvice secundum
exitum et separationem. 10 305b27

Hec est alia contradictio a predictis, fundata super hoc quod si
 generatio exitus est corporum exinvice, necesse est aut ut generatio
 secetur aut ut in corpore finito sint corpora infinita in multitudine;
 et utrumque est impossibile. Et dixit *Contingit ut ex corpore remaneat*
 etc., idest contingit quod generatio secetur, quoniam cum ex terra 15
 exierit aqua multotiens, aut perveniet ut remaneat terra pura sine

74 ei impossibile] cum possibile B 80 partium] *om.* WY | amplitudine] -plificatione
 JZ 83 quod—est] *om.* homoietel. YZ | impossibile est] *inu.* X: impossibile B

59. 3 sint] sunt Z: fuit B | finita] in- J | infinita] aut J 5 et] est Z | est] *om.* Z:
 etiam B: + etiam XY | a] ex WX 9 fiunt] sunt WYZ 10 exitum] extensionem
 WYZ 12 exitus] existens B | aut ut] *inu.* Y: aut B 13 ut] *om.* B 14 dixit] +
 et BZ 15 quod] ut BXZ | ex] + hac JZ | terra] + signata B/X

aqua omnino, aut dicamus quod in terra sunt corpora aquosa infinita; et hoc intendebat cum dixit *Cum in corpore finito non sunt* etc., et dixit *Finita in magnitudine* quia corpora clausa sunt finita in magnitudine, scilicet ea que exeunt a re, et impossibile est dicere quod in terra terminata sit aqua infinita in magnitudine aut in multitudine. Et istius sermonis forma est quasi in sillogismo hipothetico continuo, cuius compositio est talis: si generatio elementorum exinvicem est secundum exitum, necesse est ut generatio secetur; | et quia continuatio huiusmodi sillogismi non est manifesta, incepit declarare et dixit *Cum in corpore finito non sunt corpora infinita*, idest quoniam si generatio non secetur, continget ut in corpore finito sint corpora infinita; quod est impossibile.

Deinde dedit exemplum, et dixit *Quoniam cum ex terra fuerit aqua* etc., idest et necesse est, si generatio fuerit exitus, ut generatio secetur nisi in corpore finito essent corpora infinita, quoniam cum ex terra fuerit aqua, necesse est ut minuatur illa terra, et si hec diminutio fuerit assidua, cessabit generatio, aut in corpore finito erunt corpora infinita; quod est impossibile. Et quia omnes Antiqui conveniunt in hoc quod generatio est assidua, dixit *Et si hoc est impossibile, impossibile est* etc., idest et si impossibile est ut in corpore finito sint corpora infinita, impossibile est ut generatio elementorum abinvicem sit secundum exitum assiduam; et cum generatio eorum abinvicem est assidua, ergo non est secundum exitum. Et cum complevit demonstrationem, dixit conclusionem declarandam, et dixit *Declaratum est igitur* etc.

60. Relinquitur igitur dicere ea generari abinvicem secundum alterationem. Et hoc erit alteratio duorum modorum, aut secundum mutationem figurarum, sicut ex eadem cera fit rotundum, aut secundum dissolutionem in superficies, ut quidam dicunt. Si igitur secundum mutationem figu-

18 corpore finito] -pora -nita B: corpore infinito W | etc.] + non sunt WYZ 20 a re] ab aere BX 23 elementorum] + est BX | est² om. X 24 et] om. WZ 25 huiusmodi] istius JW: huius BZ 26 finito] in- B 31 terra] + terminata B/X 32 fuerit¹] exiverit JX: exivit B | minuatur] post terra JZ 36 etc.—est] om. homoiotel. B | et si] om. W | est² om. W 37 abinvicem] adin- JZ 38 abinvicem] adin- JZ 39 non est] om. B: non erit X

60. 1 abinvicem] adin- JZ

rarum, continget dicere partem esse indivisibilem, et ponere prima corpora partes indivisibiles; quoniam si corpora sunt divisibilia, pars ignis non erit ignis et pars terre non erit terra, quoniam non est pars figure que dicitur pyramis, neque pars frigoris est frigus.

305b35

Quia dicentes partes esse indivisibiles non possunt dicere generationem elementorum nisi etiam dixerint diversitatem partium, aut secundum figuram aut secundum magnitudinem et parvitatem, ut iam dictum est, aut quod hec corpora quatuor differunt abinvicem secundum figuram, scilicet quod cum partes indivisibiles congregantur et figurantur figura pyramidalis, erit ex eis ignis, et si alia figura, erit aer aut aqua. Et quia primo modo contingunt impossibilia que contingunt dicentibus latitationem, incepit primo destruere hanc opinionem, deinde destruere sermonem dicentis quod generatio corporum simplicium abinvicem est secundum transmutationem in figuris, et quod substantia | eorum non est nisi in figura.

Et quia Antiqui non opinabantur in generatione elementorum nisi hec tria, scilicet aut exitum aut mutationem figurarum aut dissolutionem in superficies, ut videbatur Platoni, dixit *Relinquitur igitur dicere* etc., idest et cum iam destruximus dicentes latitationem, relinquitur ergo destruere sermonem dicentis quod generatio eorum est secundum alterationem que est in figura, ut alteratio cere ex figura in figuram. Deinde dixit *Aut secundum dissolutionem superficierum, ut quidam dicunt*, ut est Plato: opinantes autem hanc opinionem videntur dicere quod corpora non differunt nisi secundum diversitatem superficierum: figura enim ignea constat ex tribus superficieribus triangularibus, et figura cubica ex sex quadrangulis, et octocedros ex octo triangulis.

Deinde dixit *Si igitur elementa generantur exinvicem secundum mutationem figurarum* etc., idest quod ponentibus substantias elementorum differre secundum figuras continget alterum duorum, aut dicere ignem habentem istam figuram esse indivisibilem, aut dicere

5 continget] -git BZ 6 divisibilia] indiv- JY 8 pyramis] + neque pars pyramides Z 10 etiam] om. X: si WY 12 corpora quatuor] inv. JX 16 primo destruere] inv. JX 18 est] sunt B: sit J 19 est] sit JZ 21 scilicet] om. WY 23 cum] om. WYZ | destruximus] distinxi- B 25 cere] + que est J 27 ut] id BX | opinantes] post opinionem JZ | autem] enim WY: igitur Z 29 enim] igitur BJ 30 sex—ex] om. homoiotel. BX 33 ponentibus] -nentes WZ 34 continget] -git JX

divisibilem, et tunc pars ignis non erit ignis: pars enim pyramidis non est pyramis, pyramis enim non quocumque modo dividitur in pyramides. Et ideo dixit quod dicentes figuras *Contingit eis dicere partes esse indivisibiles* etc., et necesse est eis dicere quod ignis non recipit divisionem, quia si fuerit divisibilis, non est necessarium ut dividatur semper in figuram pyramidalem, sed in alias, et cum ita sit, contingit ut pars ignis non pyramidalis non sit ignis, et similiter si terra habet figuram propriam, non est necessarium ut semper dividatur in illam figuram. Et impossibile est eis dicere quod ignis semper dividitur in figuras cubicas, quia videtur dividi in alias figuras remanente igne: figura autem pyramidalis impossibile est ut dividatur in pyramidalem numerantes ipsam. Declaratum est enim quod pyramis dividitur primo in pyramidem et duo serratilia, et ut utrumque duorum serratiliū dividitur in tres pyramides; et ideo appropriatur igni quod impossibile est ut dividatur in pyramides, sed relinquitur ex eo necessario aliquod non pyramidalē; terra autem, que est cubica, possibile est ut dividatur in cubica, et ideo estimatur quod bene possunt dicere de terra quod cum dividitur, dividitur in cubica, quod non possunt dicere de pyramide.

61. Si vero elementa fiunt abinvicem per dissolutionem superficierum, impossibile est ut omnia elementa fiant exinvicem; et hoc dicunt quidam eorum, et hoc est impossibile. Non enim est rectum ut unum tantum elementum careat translatione et alteratione: et visus etiam non testatur huic, sed omnia elementa sunt visibilia, et alterantur et transferuntur ininvicem. Et contingit dicentibus hoc dicere de visibilibus quod non testatur visus; et causa eius est quia non acceperunt principia rerum acceptione pulchra et vera, sed voluerunt transferre omnia ad opiniones quas heridataverunt ab Antiquis; et fecerunt principia omnium rerum eterna, et non est ita. Necesse est enim ut principia sensibilium sint sensibilia, et eternorum eterna et corruptibilium corruptibilia. Et dico universaliter

quod possibile est ut principia sint similia suis subiectis: illi vero, quia diligunt suam scientiam, fecerunt quod faciunt dicentes sermonem impossibilem. In principio enim sui sermonis utuntur principiis contrariis, et cum posuerunt ea, coguntur ad credendum sermoni adversarii contradicentis positioni eorum. Dicamus igitur quod necesse est iudicare quasdam res ex fine et complemento earum, non ex principiis. Omnis enim scientia habet complementum et finem: complementum enim artis et complementum nature est res sensibilis visibilis.

Cum declaravit quod generatio elementorum non fit secundum exitum post latitationem nec secundum transmutationem figurarum, incepit declarare quod neque etiam secundum dissolutionem figurarum adinvicem, scilicet ut dissolvatur figura unius earum in superficies continentes illam figuram, et ille superficies dissolvuntur in triangulos in quod dividuntur ille superficies, deinde ex illis triangulis componuntur superficies alie et ex eis figura alterius corporis; et hec est opinio Platonis: ponit enim figuram ignis pyramidalem habentem tres bases, et figuram aeris habentem octo et aquam viginti et terram cubicam.

Et cum incepit contradicere eis, dixit impossibile magis famosum de impossibilibus contingentibus eis, et dixit Si vero elementa fiunt exinvicem etc., idest si vero elementorum generatio exinvicem sit secundum dissolutionem corrupti in suos triangulos et compositionem generati ex illis triangulis, impossibile est ut omne elementum generetur ex omne elemento. Et dixit hoc quia impossibile est ut elementum quod est ex pluribus triangulis generetur ex elemento quod est ex paucioribus triangulis, verbi gratia impossibile est ut elementum quod est ex vigin[ti] basibus generetur ex elemento trium basium; et sequitur ex hoc ut illud elementorum quod est pauciorum triangulorum non transmutetur in aliquid neque aliquid in ipsum, 40

39 eis] ei B | recipit] acceperunt X: incepit B 42 ignis¹] + scilicet BX 45 videtur] -duntur BXZ | remanente igne] -nentem ignem B 47 dividitur] dici- WZ 48 serratilia] superati- YZ | serratiliū] superati- YZ 53 quod¹] om. J: que B | dividitur¹] dicitur quod cubica J

61. 1 fiunt] fuerint WYZ 2 omnia] om. WYZ | hoc] + autem WY 6 dicere] + vel habere Z 7 acceperunt] -cipiunt BX

13 suam scientiam] suos magistros J 14 sui sermonis] om. J | principiis contrariis] principiis impossibilibus J: propriis impossibilibus Z 15 posuerunt] -suerint WYZ 17 ex¹-et] et B: ex fine X 19 visibilis] et praem. Z: insensibilis B 20 fit] sit J: est BX 21 nec] neque XY 22 declarare] + etiam JZ | etiam] est JZ 24-5 dissolvuntur—superficies] om. homoiotel. Y 25 triangulos] -gulis BX | quod] quos JX 27 pyramidalem] -midem BX 31 vero] enim WZ | fiunt] fuerint WY 34 triangulis] + ex elemento BX 34-6 impossibile—triangulis] om. homoiotel. Y 36 ex²] om. BX 40 neque] + in B

quia relinquuntur ex corrupto trianguli superflui. Et quia hoc dicunt multi Antiqui scilicet elementum unum esse non transmutabile, dixit *Et hoc dicunt quidam eorum, et est impossibile*, idest et quamvis plures Antiqui hoc dicant, tamen hoc impossibile est.

- 45 Deinde narravit quomodo hoc est impossibile, et dixit *Non enim est rectum ut elementum unum careat* etc., idest nulla enim ratio dat ut unum elementum sit non transmutabile: elementum enim inquantum elementum debet esse transmutabile, et si non, non esset elementum, et raro debet habere compositionem et dissolutionem.
- 50 Deinde dixit *Et visus non testatur huic*, idest et iste sermo est impossibilis quia sensus contradicit illi; et hoc intendebat cum dixit *Sed omnia elementa sunt visibilia* etc. Deinde dixit *Et contingit dicentibus* etc., idest et contingit eis etiam magnum impossibile, scilicet dicere de rebus sensibilibus illud quod contradixit sensui. Deinde dedit causam propter quam accidit hoc pluribus considerantibus, et dixit *Et causa eius est quia non acceperunt principia rerum pulchre et vere*, idest et causa propter quam accidit eis ut rationes eorum ducant eos ad contradicendum sensui et ad negandum sensibilia et dicendum ea esse ex errore sensus, est quia non fundabant suas rationes super propositiones convenientes huic scientie. Deinde dixit *Sed voluerunt transferre omnia ad opiniones quas hereditaverunt* etc., idest et causa
- 223^{ra} quare dimiserunt principia propria et acceperunt principia extranea est quia nutriebantur in opinionibus quas hereditaverunt a parentibus, et propter dilectionem opinionum illarum indiguerunt defendere eas per principia extranea. Et dixit *Et ponere principia omnium rerum esse non transmutabilia*, quia cum principia geometrie sunt non transmutabilia, et isti fecerunt ea principia rerum sensibilibus, continget eis ponere principia omnium rerum esse eterna et non transmutabilia.

41 relinquuntur] -quitur Y: -quentur B 43 et²] + hoc JZ 44 dicant] -cunt WXY | hoc] om. BX 45 hoc est] inv. WXY 47-8 enim—transmutabile] om. WYZ 48 non] haplogr. B 51 contradicit] -dixit WYZ 53 magnum] quoddam *praem.* J: + quoddam X 54 illud] om. WXY 55 Et²] om. WYZ 56 quia] quod WY 58 dicendum] ad *praem.* J: + est Z 59 fundabant] finiebant WYZ 62 principia propria] inv. BJZ 63 nutriebantur] opinaban- BX: intendeaban- W 64 opinionum illarum] inv. BX | indiguerunt] -gerunt BWZ | defendere] differendum BX 65 ponere] -nunt J: -nendo B 66 geometrie] -metre BX 68 principia] om. WY

Deinde narravit quod non fuit rectum hoc quod acceperunt ex 70 principiiis non convenientibus, et dixit *Necesse est enim ut principia sensibilibus sint sensibilia, et eternorum eterna, et corruptibilium corruptibilia*; et intelligendum est propinqua non remota, quia principia rerum sensibilibus remota non sunt sensibilia, ut prima forma et prima materia, neque etiam principia rerum corruptibilium remota 75 sunt corruptibilia; et intendebat per hoc quod res geometricae, cum sint eterne neque generabiles neque corruptibiles, necesse est ut principia earum sint huiusmodi; et quia res sensibiles sunt generabiles et corruptibiles, necesse est ut principia earum propinqua sint huiusmodi. Et intendebat, cum dixit quod principia rerum generabilium 80 et corruptibilium sunt generabilia et corruptibilia quia sunt in generabili et corruptibili, et secundum hoc diximus, in forma rei et sua materia propinqua, quod corrumpuntur per corruptionem rei, cum generabile et corruptibile non sit nisi compositum ex principiis; et diximus hoc quia prima materia apud eum, quae est materia propria 85 istis quatuor corporibus, non est apud eum generabilis et corruptibilis sed similis generationi et corruptioni, et quod forme eorum sunt generabiles et corruptibiles quia existunt in generabili et corruptibili.

223^{rb}

Deinde dixit *Et dico universaliter quod possibile est* etc., idest quod necesse est ut principia sint similia rebus quarum sunt principia, ut dictum est in *Analecticis*. Deinde dixit *Illi vero qui diligunt suos magistros* etc., et innuit Platonem et suum magistrum Socratem; et ideo videtur quod Plato accepit hanc opinionem a Socrate. Et hoc quod dixit quod Plato diligentiam fecerit quod faciunt dicentes sermonem impossibilem, intendebat quod illi peccaverunt propter amorem 95 et fecerunt sermonem ex genere sermonum Sophisticorum; et intendebat quod Plato non intendebat facere sermonem falsum sicut Sophiste, sed accidit ita quod fecit sicut illi propter amorem magistri et amorem geometrie; et quia in suo tempore magnificabatur geometria et credebant eam esse principium rerum sensibilibus. Deinde 100

70 ex] a WYZ: + non J 71 non convenientibus] om. WYZ | Necesse est] inv. B: necesse Y 73 quia] quoniam BX 76 quod] quia BX 78 quia] quod WXY | sunt] sint WYZ 83 quod] quia Y: + quia Z 86 quatuor] tribus B 89 dico] om. WZ 90 sunt] + posita BX 91 dixit] + quia BX | qui] om. B: quia XY 92 etc.] om. YZ 94 Plato] Socrates et Plato propter J | fecerit] -cerunt J 97 sicut] + faciunt JZ 100 eam] ea B: geometrica J | principium] -pia BJX | rerum sensibilibus] inv. WZ

dixit *In primo igitur utuntur principiis impossibilibus* etc., idest et accidit Platoni in hoc sermone illud quod accidit utentibus propositionibus sophisticis, accidit enim eis contradictorium illius quod ponunt, sicut accidit Platoni huic, quoniam cum posuit quod cause generationis elementorum abinvicem sunt superficies, contingeret ei ut omnia non generentur ex omnibus; quod est contradictorium positionis.

Deinde dixit *Necesse est iudicare super quasdam res ex complemento et fine*, et intendit per complementum complementum earum generatione, et est illud quod ex eis apparet sensui scilicet composita; et intendit per fines actiones compositorum: composita enim et actiones eorum | manifestiora sunt apud nos, quam cause compositorum, sicut dixit in Phisicis quod de natura huiusmodi scientie est procedere de eo quod est notius apud nos, scilicet a compositis et actionibus eorum, ad notius in natura scilicet causas compositorum, econtrario in mathematicis: illic enim procedendum est ex simplicibus et principiis ad composita, et ideo dixit *Super quasdam res*, et dixit hoc quia isti fecerunt econtrario et iudicaverunt composita ex suis causis; et omnis qui hoc facit iudicat notius ex magis latenti, et sic necesse est ei negare sensibilia.

62. *'Revertamur et dicamus quod, si dixerint quod terra sola non transmutatur neque alteratur in cetera elementa,' contingit eis ex hoc ut terra sola sit elementum: illud enim quod non dissolvitur neque transfertur neque recipit corruptionem est unum elementum, terra igitur sola est elementum, quia non dissolvitur in aliud corpus, ut fingunt.*

Cum declaravit quod contingit eis quod aliquod elementorum debet esse non transmutabile omnino in aliquid, vult demonstrare impossibile quod contingit eis ex hoc, quoniam si dixerint quod corpus quod est huiusmodi istorum quatuor corporum, est terra aut

102 utentibus] intendent- WZ: + in WY 104 huic] hic X: hoc J | cause] om. B: esse Z 105 contingeret] -get BJX 109 complementum] haplogr. WXX | generatione] -tionem WY 113 huiusmodi] om. B 114 notius] necessarius BY 117 et¹] om. BJ 118 dixit hoc] inv. W: dixit Z | quia] quod WZ

62. 1-2 Revertamur—elementa] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est 2 continget] -git J: -gat B | ex hoc] hoc B: ex hos Z 4 corruptionem—elementum²] om. Y

aliud, contingit ut illud tantum sit elementum in rei veritate tantum, et dixit *Est elementum verum* quia posuit quod elementa sunt transmutabilia sed | tamen ascendunt ad non transmutabile quod est primum elementum quod dignius est habere nomen elementi; et intendit quod contingit eis contrarium sue opinionis: opinantur enim quod hec quatuor sunt elementa aliorum compositorum, et quod nullum eorum est dignius habere nomen elementi et rationem eius quam aliud.

63. *Et dicamus etiam quod contingit eis dicere quod in elementis sunt trianguli quibus non indiget. Et hoc non est rectum: accidit enim ut in transmutatione elementorum adinvicem sint trianguli otiosi, quoniam elementa sunt facta ex triangulis non equalibus in numero.*

Dicit Et contingit aliud impossibile, et est quia debent concedere quod in quibusdam elementis sunt trianguli non necessarij in generatione elementorum exinvicem, sed superfluit, verbi gratia quia habens viginti cum corrumpitur in elementum habens tres, remanebunt decem et septem superflui, qui non sunt elementum neque ex elemento; et si ex eo generetur habens octo, remanebunt duodecim superflui, et si cubicum remanebunt octo; et impossibile est ut habens viginti generetur ex aliquo eorum.

64. *Et dicamus etiam quod necesse est dicentibus hunc sermonem, ut non ponant generationem ex corpore; quoniam si generatio non fit nisi ex superficiebus, generatio non fit ex corpore omnino.*

Cum dixit quod manifestum est visui quod corpus non generatur nisi ex corpore in actu quamvis accidentaliter, quoniam essentialiter est ex corpore in potentia, sed illud quod est accidentaliter hic impossibile est ut non sit, immo est eternum et necessarium; et

10 contingit] om. Z: -get BX 11 Est] sit JZ 12 tamen] non BX 14 eis] ei BX 15 quod²] + elementum B

63. 1 Et] om. BJX 3 transmutatione] -mutabile WZ 4 facta] finita W 7 superfluit] -flui J 11 superflui] -flue BXYZ

64. 2 fit] sit WXY | nisi] om. W 6 hic] hoc WZ 7 impossibile est] inv. B: post accidentaliter (6) W

contingit eis hoc quia dissolvunt corpus corruptum primo in superficies, deinde componunt corpus generatum ex illis superficiebus; et
 10 secundum hanc opinionem non generantur primo et essentialiter nisi ex superficiebus, et non ex corpore quod dissolvitur in superficies. Et secundum hoc contingunt eis impossibilia que contingunt dicentibus generationem esse ex non corpore, verbi gratia quia contingit eis
 15 dicere vacuum esse, et quod corpus generatur ex non corpore, quod neque est corpus in actu neque in potentia, nisi dicant quod superficies sunt corpora in potentia, et quod ligantur cum subiecto et dissolvuntur a subiecto, quapropter necesse est eis subiectum esse prius superficiebus et ut superficies sint substantie elementorum scilicet quasi forme.

224rb19 65. Et dicamus quod necesse est eis ut non ponant quod omne corpus est divisibile, et sic contradicunt vere scientie scilicet geometrie: ponunt enim primum sensibile divisibile. Isti autem non concedunt quod omne corpus sensibile est divisibile, ne corrumpant suam positionem et suum primum
 5 sermonem. Et dicamus etiam quod ponentes in omni elemento aliquam figuram, et distinguentes substantias abinvicem secundum figuras, necesse est eis ponere ea etiam non divisibilia: figura enim pyramidalis et figura sperica, cum dividantur aliqua divisione, non remanebit spericum neque pyramidale. Et si ita sit, pars ignis non erit ignis, sed est aliquid prius ele-
 224va 10 men|to; omne enim corpus aut est elementum aut ex elemento. 306a26 306a30 306b1

Dixit quod necesse est eis non ponere quod omne corpus est divisibile; et hoc necesse est eis, ut predictum est, propter duo fundamenta, scilicet quod elementum est illud quod habet figuram propriam, et quia pars elementi habentis figuram non debet habere illam
 15 figuram; et sequitur ex hoc ut elementum dividatur in non elementum, quod est impossibile. Et ideo dixit *Et dicamus quod ponentes in omni elemento* etc., idest dicamus quod ponentes substantias elemen-

10 generantur] -ratur /YZ 11 et¹] om. B 13 quia] quod WY 16-7 et²—
 subiecto] om. homoiotel. W 17 eis] om. WY

65. 1 quod²] ut WYZ 2 enim] om. BXY 3 omne] om. B 7 est eis] inv. X:
 est W | etiam] om. W: et BX 8 dividantur] -duntur ab B 11 Dixit] -cit B/JX
 14 quia] quod /JZ | elementi] + est BX 16 impossibile] poss- B

torum figuras, necesse est eis ponere illas substantias indivisibiles, quia si dividantur, dividuntur in alias figuras: non enim omnis figura dividitur in partes figuratas illa eadem figura, et sic contingit ut ante
 20 elementum sit corpus quod non est elementum neque ex elemento. Et debes scire quod corpora figurata sunt in ambobus modis, modo in quo possibile est divisionem in figuram totius, scilicet in corpora similia toti, quousque totum consumatur, ut cubicum, et modo in
 25 quo est hoc impossibile, ut pyramis et spera; sed primo dividitur in habentes suam figuram et in habentes aliam; elementum igitur habens suam figuram impossibile est ut dividatur nisi esset possibile inveniri corpus non elementum neque ex elemento.

Deinde dixit *Figura enim pyramidalis* etc., idest figura enim pyramidalis non dividitur in pyramides similes toti donec consumatur, 30 quia cum dividitur, dividitur in duas pyramides et duas serratiles, quamvis serratile dividatur secundo in pyramides sed non similes toti; et contingit ex hoc ut ignis non dividatur, quoniam si non dividitur
 224vb | cum non dividatur in pyramides, contingit ut pars ignis non sit ignis; sed nos videmus ipsum dividi, ergo contingit necessario ut
 35 dividatur in ignem et in non ignem, quod non est elementum neque ex elemento; serratile enim non est unum elementorum neque factum ex elemento, illud enim serratile simplex est necessario; et iam declaratum est quod omne corpus aut est elementum aut compositum ex elemento, corpus vero spericum non dividitur in corpora
 40 sperica umquam sed in pyramides.

Deinde dixit *Et si ita sit, pars ignis non erit ignis*, idest et si substantie elementorum sint figure, et posuerimus quod figura ignis, scilicet que est forma eius, est pyramidalis, manifestum est quod cum
 45 ignis dividatur, dividetur in pyramidem et in non pyramidem, sicut diximus: in pyramide autem possunt dicere esse ignem, in non pyramide vero nec possunt dicere ignem esse ipsum neque unum ele-

18 substantias] + esse J: + etiam Y 19 quia si] quasi B: scilicet quod Y
 22 modis] + in /JZ 25 hoc] om. BX | primo] prima BX 26 suam—aliam] aliam
 et in habentes suam figuram et B | suam figuram] inv. W 27 suam] istam YZ: illam
 W 29 pyramidalis¹—enim²] om. homoiotel. WYZ 31 quia] om. BXY | dividitur¹]
 -detur WY | dividitur²] om. BX: -detur Z | duas serratiles] in serratile BX 33 non²]
 om. B/JY | dividitur] om. BX 34 cum] om. BX | non¹] om. BXZ | contingit] -get
 BX 37 elemento] + superabile WZ 40 non] numquam J 41 umquam] om. J
 46 esse ignem] inv. X: ignem WY 47 nec] neque J: non WX

mentorū neque compositorū. Deinde dixit *Sed prius elemento*, et dixit hoc quia est pars eius, et partes sunt priores toto; et sequitur ex hoc ut elementum habeat elementum, et hoc est aliud impossibile ab eo quod dixit quod hoc corpus neque est elementum neque compositum ex elemento. Isti ergo non possunt fugere ab uno trium impossibilium, aut ut non concedant quod ignis est divisibilis, et hoc est contrarium sensui, aut si concedant, contingunt eis duo impossibilia, scilicet quod aliquod corpus sit non elementum neque compositum ex elemento, quod est impossibile, et secundum est quod elementum habeat elementum, et hoc est contrarium diffinitioni elementi, scilicet quod elementum est illud in quo ultimo dividitur res essentialiter et primo componitur essentialiter.

225ra12 66. Et dicamus universaliter quod studentibus in figurando corpora simplicia contingit dicere multa impossibilia. Primo enim contingit eis dicere quod figurarum sunt quedam que, cum componuntur adinvicem, non implebunt suum totum locum sed relinquitur aliquod vacuum: 306b3
5 figure vero que, cum componuntur adinvicem implent locum, pauce sunt. Figurarum vero superficialium sunt tres, triangulus et hexagonus et quadratum, corporalium autem due brachialis et pyramis. Et si ita sit, oportet ponere figuras corporales plures istis, quia elementa sunt plura eis; et hoc est impossibile. 306b5 306b9

10 Dicit Et studentibus in defendendo hanc opinionem contingunt plura impossibilia preter predicta, scilicet quod corpora que dicuntur habere illas figuras, cum congregantur non pervenit ad unum corpus quin inter eius partes sit vacuum, nisi tantum in duabus figuris, in pyramide scilicet et in cubo, quoniam cum cubus dividitur in quatuor cubos, possibile est ut ex eis congregetur cubus | continuum sine vacuo. Et causa in hoc est quia superficies istius corporis est quadrata: quadrata autem implent superficiem, ut declaratum erit post, et similiter pyramides implent locum, cetera autem figure impossibile

48 Sed] + est aliquid J 53 ignis] + non WY 55 quod] ut BX 56 et secundum] aut secundum hoc W | quod²] ut BX 57 est] om. BX

66. 3 cum] om. BXY 5 cum] om. BX | adinvicem] + et B/X | implent] + suum J 7 autem] vero JZ | due] duo BYZ 8 oportet] om. BXY 10 defendendo] discendo B | contingunt] -git WY 12 ad] om. B/X

est hoc in eis, ut in habenti octo bases et viginti quas opinabatur esse formam aque et aeris; contingit igitur eis dicere quod aer non impleat suum locum, neque aqua. Deinde dixit *Figure vero que componuntur adinvicem* etc., idest contingit eis ut figure partium elementorum ex quibus componuntur elementa sint ex figuris que, cum applicantur adinvicem, implebunt suum locum sine vacuo interiacente, et hoc erit cum una pars earum mensuraverit totum locum. 25

Et quia corpora habentia figuras, que ponunt elementa mundi, sunt pyramis et cubicum et octocedron et icocedron, et istarum non implent locum cum applicantur adinvicem nisi pyramides et cubi, dixit *Figure vero que componuntur adinvicem et implent suum locum pauce sunt*, quia figure que non implent sunt tres; et ideo dixit *Paucas*, et forte vocavit eas paucas in respectu omnium figurarum corporearum. Et quia causa in hoc quod corpora implent suum locum est quia superficies earum sunt huiusmodi scilicet quia implent superficiem, et iste etiam sunt pauce in respectu aliarum superficialium equilaterum, dixit *Figurarum autem superficialium est triangulus et hexagonus et quadratum*, et fecit rememorationem de superficialibus quoniam paucitas superficialium implentium superficiem est causa paucitatis corporum implentium locum figurarum superficialium: 30
225va non implent locum nisi iste tres tantum, | quoniam cum due linee recte secent se, facient quatuor angulos rectos, figure ergo que implent superficiem debent habere aut quatuor angulos rectos aut equales. 35 40

Cum igitur quatuor quadrata componuntur, concurrent quatuor anguli in uno puncto communi eis, et implebunt superficiem necessario, quia omnis angulorum angulus quadrati est rectus; et similiter si aliquod punctum fuerit commune angulis sex triangulorum equilaterorum, quia angulus cuiuslibet trianguli est due tertie unius recti, 45

19 octo bases] inv. WY: octo BX 20 igitur] om. BXY | dicere] om. BX 21 que] + cum J/W₂ 24 interiacente] -iacentem B: -latentem X: adiacente Z 27 et icocedron] om. BX 29 et] om. BWY 30 pauce sunt] inv. X: pauce B 31 corporearum] om. WYZ 36 et¹] om. B 37-8 est—paucitatis] cum paucitate B: est paucitas X 38 figurarum] + autem JYZ 40-1 figure—rectos] om. homoiotel. X 40 ergo] vero JZ: autem Y 43 componuntur] -nantur BX: -nentur J | concurrent] -current Y: et current B: concerti sunt W: componuntur concerti sicut Z 45 omnis] omni Z: omnium WY | angulorum angulus] inv. B/X 46-9 si—similiter] om. homoiotel. X 46 aliquod punctum] -quis -tus J | fuerit] om. WYZ | commune] -munis JY: conveniens B

quapropter illud quod congregatur ex angulis sex erit equale angulis quatuor rectis. Et similiter hexagoni implent superficiem cum aliquis
 50 punctus fuerit communis tribus hexagonis, quoniam quilibet angulus eorum erit rectus et tertia recti; pentagonus autem et heptagonus et alie figure impossibile est ut impleant superficiem cum illud quod congregatur ex suis angulis aut est minus quatuor rectis aut magis, verbi gratia quod si tres pentagoni congregentur in eodem puncto,
 55 proveniunt illic tres anguli recti et tres quinte unius recti, et si fuerint quatuor, fient illic quatuor recti et quatuor quinte unius recti.

Figurarum vero quinque corporalium equilateralum impossibile est ut impleant locum nisi due tantum, quoniam cum in uno puncto se secentur tres linee in longitudine et latitudine et profundo super
 60 angulos rectos, fient illic octo anguli corporales, et quilibet eorum est tres recti et est angulus cubi, ex quibus vero congregantur cum componuntur octo anguli ut anguli cubi aut equales eis implent locum necessario, et si maius aut minus congregetur, non implebunt locum. Et sic non invenitur ex quinque figuris famosis quod impleant
 225vb 65 | locum nisi due tantum quas predixit, quoniam cum aliquis punctus fuerit positus communis octo cubis, implebunt locum necessario, et similiter cum fuerit communis duodecim pyramidibus, anguli enim sex pyramidales sunt equales angulis quatuor cuborum, quoniam angulus pyramidis solidus est ex duobus rectis et angulus cubi ex tribus. Erunt igitur tres anguli pyramidis equales duobus angulis cuborum, cum sint equales sex angulis rectis; proportio enim anguli pyramidis ad quatuor cubicos est sicut proportio anguli trianguli ad quatuor rectos, cum angulus trianguli sint due tertie recti.

Et cum consideraverimus figuras residuas scilicet icocedron et
 75 duodecedron et octocedron, non invenientur implere locum, cum non congregetur ex eis equale octo angulis cubicis, verbi gratia quia angulus icocedron est ex tribus rectis et tertia unius, impossibile est ut producantur duodecim recti qui sunt quatuor anguli cubici, et

49 quatuor] *om.* B 51 recti] *om.* BX | heptagonus] epitagon- WYZ 53 minus] unus WZ | magis] maius JZ 57 quinque corporalium] *inv.* WY: quinque BX: quinque corporum Z 59 se] *om.* BX | secentur] -cent J/WY 62 ut anguli] *om.* WY 68 pyramidales] -midale B: -midis XY | quoniam] cum B: + cum W 72 cubicos] cubos JZ 73 sint] sit B/JX 74 icocedron] incedron BX 76 congregetur] -gentur BW: -geretur Y 77 ex—rectis] post unius iter. J | ex—unius] post unius iter. BX

similiter est de octocedron et duodecedron. Et cum ita sit, continget figurantibus elementa figuris essentialibus ut sint due figure corpo- 80 rales implentes locum preter pyramidalem et cubicam que implent locum, quoniam elementa sunt quatuor; et iam declaratum est in libro Euclidis quod nulla figura est corporea preter has quinque, nedum ut sit figura alia implens locum; et hoc intendebat cum dixit
 Et si ita sit, necesse est eis ponere figuras essentielles plures hiis duabus etc. 85

226ra21 67. Et dicamus quod nos videmus omnia corpora simplicia figurari 306b9 secundum figuram loci continentis, et maxime aerem et aquam. Et si ita sit, non remanebit figura elementi in sua dispositione, quoniam si ita non esset, non tangeret secundum totum locum continentem circum-
 quaque. Si igitur tangeret, non remaneret in sua figura, et sic non erit 5 aqua omnino si non sit aqua nisi propter suam figuram. Declaratum est igitur quod elementa non habent figuras terminatas, immo natura 306b15 eorum significat quod non habent figuras essentielles, et sic oportet ut illud subiectum deferens alias res sit sine forma et sine figura, | sed potest 226rb formari. Et sicut isti etiam dicunt de materia recipiente omnia, sic est 10 intelligendum de elementis etiam sicut de materia corporum sensibilium. 306b20 Et ideo possibile est ut elementa alterentur adinvicem cum separentur ab eis sue qualitates diverse. 306b22

Hec est tertia ratio ad destruendum elementa habere figuras essen-
 tiales: si enim haberent, impossibile esset ut figurarentur figura conti- 15 nentis, cum differt a figura eorum nisi corrumperentur; sed visa sunt non corrumpi, ergo non habent figuras essentielles. Et locutus fuit de aqua et aere, quia ista sunt que facile terminantur ab alienis, terra vero non ita figuratur, quia non facile patitur nisi sit pulverosa scilicet cuius partes non retinentur adinvicem: ignis autem semper vide- 20 tur conservare figuram pyramidalem; et sermo eius in hoc intellectus

81 preter] *om.* Z: propter Y 85 etc.] *om.* JZ

67. 1 dicamus] + etiam BX 4 circumquaque] ubicum- B 6 nisi] *om.* BX | suam figuram] *inv.* BY | Declaratum] determina- JZ 7-8 terminatas—figuras] *om.* homoiotel. B sed suppl. B₃ 9 potest] possunt JX 10 Et] *om.* J/WZ | isti etiam] *inv.* J/W 12 separentur] -rantur XZ 13 sue] sunt B: sine Y 16 differt] -ferunt BX: -ferant J | corrumperentur] -peretur WY 20 adinvicem] abin- WZ

est per se. Deinde dixit *Et si ita sit, non remanebit* etc., idest et si elementa figurarentur figuris continentium quorum figure sunt diverse a figuris elementorum, necesse est ut figure elementorum corrumperentur tunc. Deinde dixit *Quoniam si ita non esset* etc., idest et signum huius est quoniam si non figurarentur figura loci, non tangerent omnes partes superficiei elementi partes superficiei loci, et si non tangerent, contingeret vacuum esse.

Et cum posuit quod necesse est ut tangat totum locum suum omnibus suis partis, dixit *Si igitur tangeret ipsum* etc., idest et cum necesse sit ut tangant omnibus suis partibus partes loci, et figure eorum sint essentielles, non remanebunt elementa, verbi gratia quod si posuerimus aquam habere figuram propriam, et posuerimus ipsam tangere secundum totum partes loci continentis habentis figuram aliam, necesse est, cum tangat illum locum, ut non remaneat aqua: tunc enim figurabitur figura illius continentis. Et forma huius sermonis est sillogismus hypotheticus, cuius antededens est: si corpora figurantur figura continentis et habent figuras substantiales, necesse est, cum figurantur, ut non remaneant in suis naturis; et posuit antecedens quod manifestum est sensui et rationi. Et hoc intendebat cum dixit *Quoniam si ita non esset, non tangeret secundum totum locum continentem*, et tacuit impossibile quod sequitur ex hoc scilicet vacuum esse, quia ex hac positione sequitur oppositum antecedentis, et est impossibile, et destruxit ipsum; et cum destruxit ipsum, verificavit consequens quod intendebat, et non indiguit uti signo in destructione antecedentis per consequens, quia motum est intellectui non sensui. Et quia positio antecedentis manifesta est sensui tantum, coniungit ei intellectum, cum adversarii possunt abnegare propositiones sensibiles et dicere Hoc quod fingitis quod videtur implere suum locum non est verum; et possunt dare rationem de igne et terra, et etiam possunt abnegare hoc in aere cum aer non compre-

22 remanebit] + per se B 23-6 figuris—figurarentur] om. homoietel. Y 24 est] esset JZ | elementorum?] eorum BXZ | corrumperentur] -rumpentur Z: recuperentur BX 25 tunc] etc. Z 28 tangerent] -geret BWZ 29 totum—suum] suum locum BX: totum locum WZ: locum totum Y 31 tangant] -gat BX: -gent Y 32 sint] sunt BXY 34 totum] locum WYZ 35 illum locum] inv. JZ 38 figurantur] -rentur WZ: -rarentur Y 40 quod] quia YZ 44 et³—ipsum?] om. homoietel. WZ 45 indiguit] -dige Z: -digent WY | uti] om. WYZ 48 possunt] possint JW: posuit Z 49 videtur] + possibile J: + impossibile Y 50 locum] + et WYZ | et¹] + non BX 51 etiam] non JZ | abnegare] + in terra BX

henditur sensu; et ideo continet iste sermo has intentiones quas exposuimus.

Deinde dedit causam propter quam hec elementa non habent figuras, et dixit *Sed natura eorum significat quod non habent figuras essentielles*, idest et cum consideraverit aliquis de hiis elementis, in eo quod sunt elementa et materie aliorum, videbit quod necesse est ut non habeant figuras essentielles. Deinde dixit *Et sic oportet ut illud subiectum* etc., idest quoniam necesse est ut hec elementa, inquantum sunt recipientia omnes figuras, non habeant figuram propriam. Deinde induxit nos ad causam, et dixit *Sed possunt formari*, idest quoniam si haberent figuram, non haberent possibilitatem recipiendi formas; et hoc intendebat cum dixit *Possunt*, quamvis posse non sonat in rei veritate nisi possibilitatem que est in animalibus. Et causa huius est quod nihil recipit se, et si figuram haberent substantialem, contingeret alterum duorum, aut ut non reciperent figuram omnino, aut reciperent ipsam cum corrumperetur sua figura et tunc non remanent elementa, quoniam quod apud generationem alterius corripitur secundum totum, non est ei elementum, quoniam elementum est illud quod invenitur pars elementati.

Et cum hoc quod contingit in elementis similiter contingit in prima materia, et magis in prima materia, demonstravit hoc: ipsi enim concedunt quod materia non habet formam aut figuram, et dixit *Sicut isti etiam dicunt de materia recipiente omnia*, idest contingit eis dicere elementa non habere figuram, quia dicunt primam materiam non habere formam substantialem. Deinde dedit similitudinem in hac intentione, et dixit *Sic est intelligendum de elementis* etc., idest et necesse est ut eandem dispositionem habeant cum utrumque est materia. Et in hoc tantum differunt, quoniam hec quidem sunt materia corporum sensibilibus idest compositorum, hec autem est materia corporum simplicium primo, secundo vero corporum compositorum mediantibus istis elementis.

57 materie] -ria B/JX 58 non] om. WZ 59 quoniam] + cum BX 60 recipientia] -pienda WZ | habeant—propriam] -bent figuras proprias B 61 formari] + etc. WZ 65 quod] quia JZ | haberent] -bent B: -buerint X 66 aut ut] scilicet quod aut J 68 remanent] -nerent JX: -net Y 71 similiter contingit] om. W 72 et] sed B/JX | prima² materia] primo B: prima X 74 isti etiam] inv. JY 78 idest] om. WZ | ut] + habeant JZ | eandem] + omnem WY 79 tantum] tamen B/JX 81 secundo] -cunda WY

Et querendum est quare igitur non ponitis hec elementa habere
 227ra 85 figuras, et ponitis ea habere formas; et iam dixistis quod prima mate-
 ria non est receptibilis formarum nisi in quantum caret for|ma
 omnino. Et dissolutio est quia non est necessarium in receptibili nisi
 ut non habeat formam quam recipit, non ut non habeat formam
 omnino: quia igitur prima materia est receptibilis omnium forma-
 rum non debet habere aliam formam omnino, elementa vero, quia
 90 non sunt receptibilia omnium formarum cum non recipiunt se, non
 debent denudari a suis formis apud receptionem, sed est necessarium
 tantum ut denudentur a formis quas recipiunt; et ideo omnis mate-
 ria habens formam est receptibilis quarundam formarum tantum, et
 propter hoc iste materie proprie habent formas quas recipiunt: prima
 95 autem materia est universalis, cum nullam formam habeat omnino.

Et querendum est qua de causa non remanent forme horum ele-
 mentorum in actu deferentes alias forma quas recipiunt, cum iam
 posuistis quod non sunt materie proprie quibusdam formis nisi per
 suas formas; dicamus igitur quod si esset, necesse esset ut nullum ens
 100 generaretur ex eis diversum ab eis in forma substantiali sed tantum in
 accidentibus, et ideo necesse est, cum ex eis generatur una forma, ut
 corrumpantur forme eorum secundum medietatem, quoniam si cor-
 rumperentur secundum totum, tunc prima materia reciperet primo
 et essentialiter omnes formas, et non reciperet formas compositorum
 105 mediantibus istis corporibus. Si igitur aliquis dixerit quod sequitur ex
 hoc ut forme eorum substantiales recipiant magis et minus (et hec est
 dispositio accidentium non formarum substantialium, dictum est
 enim in multis locis quod forme substantiales non recipiunt magis et
 minus), dicemus quod forme istorum elementorum substantiales
 110 sunt diminute a formis substantialibus perfectis, et quasi suum esse
 227rb est medium in|ter formas et accidentia; et ideo non fuit impossibile
 ut forme eorum substantiales admiscerentur, et proveniret ex collec-

84 ea] eas BWY 86-9 Et—omnino] *om. homoiotel. X* 86 est¹] *om. B* | quia]
 quod JZ 88 omnium formarum] *post materia B* 89 aliam] -quam JW
 90 recipiunt] -pant JWZ 93 est receptibilis] *inv. JZ* 94 proprie] + non JY | for-
 mas] + non W 98 materie proprie] *inv. WY* 100 ex] ab WYZ 102 cor-
 rumpan|tur forme] -patur forma B 103 reciperet] -cipiet WZ 106 hoc] + quod
 WZ | substantiales] + vere B 110 sunt] *om. BX* | quasi] quod BWZ
 111 non] *om. BXY* | impossibile] poss- X

tionem earum alia forma, sicut cum albedo et nigredo admiscuntur,
 fiunt ex eis multi colores medii.

Et cum hoc latuit Avicenne, et concessit quod forme substantiales 115
 non dividuntur in magis et minus, dixit quod hec elementa non mis-
 centur nisi secundum qualitates eorum non secundum substantias; et
 ex hoc contingit magnum impossibile, scilicet ut elementa sint in
 composito in actu propter quod compositum non habebit unam for-
 mam substantialem. Quid est ergo quod diximus compositum est 120
 unum — utrum per unam formam, aut ut dictum est in rebus
 continguis aut continuis eas esse unas? Sed impossibile est dici com-
 positum esse unum secundum contactum, ergo relinquitur ut sit
 unum, aut secundum formam substantialem aut secundum aliquod
 accidens; sed impossibile est ut sit unum per aliquod accidens, relin- 125
 quitur igitur ut sit unum secundum formam substantialem, et etiam
 contingit ei ut quilibet earum sit distincta ab alia — utrum igitur si
 forme elementorum relinquuntur in composito in suis perfectioni-
 bus, utrum similiter relinquuntur in suis qualitatibus propriis suis
 formis aut non, verbi gratia in calore et frigore; si autem remanent, 130
 contingit ut in composito sit ignis in actu: ignis enim non est ignis
 in actu nisi calore et siccitate que sunt in summo. Si autem amittant
 quandam partem istarum qualitatium propter mixtionem, et forme
 tantum remanent perfecte, possibile est ut forme eorum denudentur
 ab hiis qualitatibus secundum totum: pars enim et totum idem 135
 habent iudicium, idem enim iudicium est partis et totius; et totum
 hoc est impossibile: paucitas vero exercitationis istius viri in naturali-
 bus et bona confidentia in proprio ingenio induxit ipsum ad istos
 227va errores. Si igitur aliquis dixerit Forte sicut forme eorum | recipiunt
 magis et minus, sic et figure, dicemus quod figure sunt ex qualitati- 140
 bus associatis formis substantialibus perfectis in hoc quod non reci-
 piunt divisionem, et ideo carent motu alterationis, ut dictum est in
 septimo Phisicorum.

Deinde dixit *Et ideo possibile est ut elementa alterentur adinvicem,*
 idest et quia forme elementorum non recipiunt seipsas cum sint eius- 145

113 nigredo] + cum WZ 114 fiunt] fient Y: fiant B 118 contingit] -get JW
 123 esse unum] *om. WZ* 124-6 aut¹—unum] *om. homoiotel. X* 125 ut sit] esse B
 127 utrum igitur] verum J | si] sit B 130 autem] *om. BJX* 132 nisi] + in JWZ
 133 istarum] illa- WZ 136 iudicium est] *inv. Y*: est BX 137 istius viri] ipsius BX
 144 Et ideo] *om. B* | possibile] im- BX 145 sint] sunt BX

dem generis, contingit quod non generantur adinvicem nisi cum recipiens exiit formam et recipit formam receptam, et ideo non sunt elementa adinvicem; et hoc non contingit in receptione formarum compositorum, scilicet ut denudentur a suis formis apud receptionem formarum compositorum: forme enim compositorum sunt alie
 150 a formis eorum, forme quidem eorum, licet sint diverse, tamen eodem ordine sunt in substantialitate, scilicet quod impossibile est ut quedam sint materie formarum quorundam; et omnia ista manifesta sunt exercitantibus in hac scientia.

68. *Et dicamus etiam quomodo est possibile ut elementa sint caro aut os, aut simile eis ex corporibus continuis, cum substantia elementorum non est, ut dicunt, nisi figure. Et impossibile est ut ex compositione figurarum sit corpus continuum, neque ex superficiebus: elementa enim rerum sunt per compositionem, accidentia vero ex elementis scilicet figure, nihil ex eis fit per compositionem. Si igitur aliquis fuerit perscrutatus de sermone eorum perfecte in elementis, sciet certe quod non dicunt esse generationem, et quod quanto magis laborant in confirmando ipsam, magis negant ipsam, et universaliter non intendunt generationem omnino.*

10 Et hoc est aliud impossibile quartum quod contingit eis: cum figurent elementa figuris substantialibus, tunc enim non possunt dicere generationem et corruptionem esse in substantia. Et dixit *Dicamus etiam quomodo est possibile* etc., idest et dicamus etiam quomodo est possibile, cum posuerint figuras esse substantias elementorum, ut fiat ex compositione earum corpus consimilium partium, quia est unum secundum formam, ut os et caro. Et cum narravit quod hoc est impossibile, induxit nos ad demonstrationem, et dixit *Et impossibile est ut ex compositione figure sit corpus continuum neque ex superficiebus: elementa enim rerum sunt per compositionem*, idest et

146 adinvicem] exin- XY 147 exiit] exivit vel exiunt B 149 compositorum—receptionem] om. BY | denudentur] dividen- Z 151 tamen] + in JW 154 exercitantibus] + se B

68. 1 Et] om. BX | aut] et WY: ante B 3 est] sit JZ 8 et] om. B | ipsam] + tanto J 10 hoc est] inu. BX | aliud] etiam praem. BXY | quartum] quatuor WYZ | contingit] -get BX 12 dixit] post Dicamus (13) B: -cere X 13-4 idest—possibile] om. Y 14 possibile] + ut BX 16 quia] quod JZ

impossibile est ut ex figuris componatur unum corpus per continuationem quod est unum in forma, nam figure non admiscuntur adinvicem ita quod ex eis fiat una forma: generatum autem ab elementis non est unum in forma et continuatione nisi per mixtionem; et hoc
 228^{ra} intendebat per compositionem. Et cum | dixit *Et impossibile est ut ex compositione figure*, intendebat applicationem figurarum adinvicem: figure enim non admiscuntur. Deinde dixit *Accidentium vero ex elementis* etc., idest illa autem que ponunt accidentia elementorum propria inquantum ponunt ea figuras, impossibile est ut ex eis faciant aliquod corpus secundum mixtionem, sicut est possibile ponentibus accidentia elementorum in calore et frigore et humiditate et siccitate, scilicet propria eis inquantum sunt elementa.

Deinde dixit *Si igitur aliquis perscrutatus fuerit* etc., idest et universaliter, cum aliquis perscrutatus fuerit de sermone eorum in modo generationis rerum ex elementis, sive de eis qui figurant ea sive de eis qui non sed componuntur ex superficiebus, sciet quod non possunt concedere generationem esse et corruptionem in substantia. Dicentibus enim elementa figurari figuris essentialibus contingit ut generatio et corruptio eorum sit in accidentibus, et similiter ponentibus elementa esse superficies: congregatio enim superficierum et segregatio, que est generatio et corruptio apud istos, non est generatio in substantia; et similiter dicentibus partem esse indivisibilem: generatio enim apud eos non est nisi congregatio illarum partium, corruptio vero segregatio; et isti sunt sequaces Democriti. Et similiter contingit sequacibus Anaxagore dicentibus mixtionem corporum similium partium que vocant elementa, et dicunt quod generatio fit per exitus eorum abinvicem: exitus enim et latitatio sunt accidentia; et dixit hoc quoniam omnes hee opiniones dicebantur ab Antiquis in modo generationis, et ideo voluit demonstrare quod nullus ante ipsum dixit
 228^{rb} mo| dum quo generatio fit in substantia, sicut nullus dixit ante ipsum plura, immo fere omnia istius scientie et aliarum scientiarum.

21 quod] quia BX 25 intendebat] + per WZ 26 Accidentium] -dentia JX 28 ea] eas JWZ 30 et] in WZ 35 sed] om. Y | sed—superficiebus] om. BX | componuntur] -nunt JW | scient] om. YZ: sciet JX 36 esse] ante in JWZ 40 istos] istas WYZ: illos J 44 dicentibus] -centes WYZ 48 voluit] -lunt B 49 fit] sit BJZ

69. Et dicamus quod figure elementorum quas dixerunt non sunt convenientes qualitatibus eorum, neque virtutibus neque motibus propter quos figuraverunt elementum figura qua figuraverunt, sicut narro; quoniam ignis est velocis motus calefaciens comburens, posuerunt quidam ipsum spericum et quidam pyramidalem: hee figure enim due sunt velocioris motus aliis figuris, non enim quiescunt, neque implent ex loco nisi parum, et sunt etiam calefacientes et comburentes valde; unum enim eorum totus est angulus, alterum autem est angulus acutus. Et dixerunt quod ignis non comburit et calefacit nisi per angulos.

306b29

306b30

307a1

307a3

228va 10 Quia cum destruxit rationes istorum hominum rationibus predictis, incepit in hoc capitulo dicere rationes eorum, deinde destruere eas. Et incepit primo dicere sermonem universalem ad frangendum rationes eorum, et dixit *Et dicamus quod figure elementorum* etc., idest et dicamus quod universaliter signum est destructionis opinionum eorum, quia accidentia et operationes et motus eorum non consequuntur figuras quas ponunt in eis; et dixit hoc quia signa vera sunt posteriora que cum fuerint posita consequuntur precedentia, et cum precedentia fuerint posita, sequuntur posteriora; et hoc intendebat cum dixit *Non sunt convenientes* etc.

20 Deinde dixit *Quia cum ignis est velocioris motus calefaciens* etc., idest isti homines quidam ponunt in igne figuram spericam, et quidam ponunt pyramidalem ex tribus posterioribus apparentibus in igne, scilicet velocitate motus, combustione, calefactione. Deinde dixit *Hee enim due figure sunt velocioris motus* etc., idest et dixerunt quod signum eius quod ignis habet alteram istarum duarum figurarum, est quod ignis est velocis motus, et corpus figurarum hiis duabus figuris est velocis motus, quia non figuntur in eodem loco; figura enim sperica non tangit superficiem nisi in eo quod est simile puncto; et similiter pyramis cum tangit ipsam in altero suorum angulorum. Deinde dixit *Neque implent ex loco nisi parum*, idest et hec est

69. 3 quoniam] quia BX: quia cum J 4 velocis] -cior J: -cius X | quidam ipsum] inv. BX 5 due] differentie WY: dicere (obs.) Z 7 valde] post eorum (8) B | unum enim] unde Z 8 totus] -tum BX 10 Quia] om. B/X | cum] + iam B/ | rationes] conclusio- B/X | istorum] illo- B/ | alio- X 11 deinde destruere] inv. B 14 opinionum] oppositio- WZ: opinionis J 17 fuerint] fuerit B 20 velocioris] -cis BX 21 igne] ignem WZ | figuram spericam] inv. BX 23 velocitate] -tatem YZ 25 eius] ei B: est X | quod ignis] om. WZ 26-7 et—motus] om. homoiotel. BXY 29 cum tangit] om. B: non tangit X

causa in hoc quod non quiescunt quasi igitur dicat Non quiescunt quia non implent ex loco nisi parum.

Et cum dixit modum propter quem dederunt igni has duas figuras propter velocitatem motus, incepit dicere modum propter quem dederunt ei figuram propter combustionem, et dixit *Et sunt etiam calefacientes* etc., idest et dicentes ignem habere figuram spericam propter combustionem suam dixerunt quod figura sperica est conveniens combustioni propter velocitatem pertransitus in re, cum sit quasi haberet unum angulum: figura autem multorum angulorum difficile pertransit in re; et dantes illi figuram pyramidalem propter combustionem dixerunt etiam quod ista figura est velocis pertransitus in re propter acumen anguli et quia est pauciorum angulis aliis figuris. Deinde dixit *Et dixerunt quod ignis non comburit et calefacit nisi per angulos*, idest et dixerunt quod ignis non calefacit nisi per istos angulos qui sunt in figura pyramidali, quia sunt acuti et pertranseunt in omnia concurrentia.

70. Et dicamus nos contradicentes eis quod omnes peccant in motu: hee enim due figure, licet sint velocioris motus ceteris figuris, tamen non est eius motus sicut motus ignis: motus enim ignis est ad superius et non est circularis, motus autem istarum duarum figurarum est circularis.

307a3

307a5

307a7

Idest Et dicamus quod dicentes has duas opiniones in figura ignis peccant in hoc quod unus eorum figurat ipsum figura pyramidali et alter sperica propter velocitatem motus ignis: velocitas enim que invenitur in corporibus propter has duas figuras est contraria velocitati que invenitur in igne, quoniam velocitas ignis est in motu recto, velocitas autem corporum propter has duas figuras est in motu circulari; et hoc intendebat cum dixit *Motus enim ignis est ad superius* etc. Et potest aliquis dubitare in hoc, dicendo quod motus rectus invenitur in hiis duabus figuris, in corpore autem sperico secundum titubationem, in pyramidali vero quia velociter pertransit corpus in recti-

31 quasi—quiescunt] om. homoiotel. J 39 haberet] -beret Z: -bere X: -bens J: hī B 41 combustionem] + suam W 42 acumen] actum BX 43 Et dixerunt] om. WZ 44-5 idest—angulos] om. homoiotel. B 45 quia] qui JZ

70. 1 quod] quia WYZ 2-3 est—motus] om. BX 6 quod] quia JZ 8 propter] per JZ 13 titubationem] circulatio- BZ 14 quia] quod WY

15 tudine. Et respondendum est quod iste modus velocitatis non invenitur in hiis duobus corporibus inquantum habent has duas figuras nisi per accidens: figura enim circularis non debet moveri naturaliter nisi circulariter; et similiter videtur ut circularitas sit in piramide
20 naturalis ei, et in motu recto communicat aliis figuris et precipue figure octogoni.

Ratio autem istius contradictionis sic componitur: motus ignis est velox in rectitudine, motus autem corporum habentium has duas figuras non est velox in rectitudine, concludit ergo in secunda figura
25 quod ignis non est velox propter has duas figuras; et etiam sillogismus eorum est ex duabus affirmativis in secunda figura, quarum una est quod omne habens alterum harum duarum figurarum est velocis motus, secunda est quod ignis est velocis motus; ex hiis autem nihil concluditur donec convertatur propositio dicens quod omne habens
30 alteram istarum duarum figurarum est velocis motus, et hec bene videtur non converti; multa enim sunt velocis motus, non tamen figurantur altera harum figurarum.

71. *Et dicamus etiam quod figura terre est ex figura frigoris propter statum et quietem eius. Et terra non stat et quiescit in omnibus locis, sed in suo loco tantum, et movetur a loco extraneo nisi aliquis impediat. Et similiter ignis et alia elementa sunt huiusmodi, sive fuerint sperica sive
5 pyramidalia, cum fuerint loco propinquo, et fuerint in suis locis frigida necessario.*

Intentio eius in hoc capitulo est quod si elementa differunt ab invicem in figura, et differunt in calore et frigore propter figuras proprias, necesse est, si terra inquantum est frigida habuerit figuram
10 propriam verbi gratia cubicam, et ignis inquantum est calidus pyramidalem, et frigus sit causa quietis terre in medio, necesse est ut figura cubica sit causa quietis eius in medio; et quia necesse est, cum

18 similiter] -mile B 19 troco] a.l. recto in marg. J₂: croco W: recto BXZ: croto Y
| proprius est] inv. BX: proprius Y 22 sic componitur] inv. BX 23 corporum]
om. WZ 30 bene] non JZ 31 videtur] -dentur JX | non¹] om. JZ

71. 2 et³] neque JZ 3 aliquis] -quid WXY 5 fuerint¹] + in JX 9 est²] om. WZ

fuerit extra medium, ut per hanc figuram moveatur ad ipsum, contingit igitur ut figura cubica sit causa duorum contrariorum insimul, quietis scilicet et motus; quod est impossibile. Contingit igitur
15 ex | hoc ut terra semper quiescat in omni loco, causa enim quietis scilicet figura inseparabilis est ab ea, et similiter oportet ignem moveri in omni loco, nam causa motus numquam separatur ab eo scilicet figura pyramidalis; sequitur ergo ex hac positione ut, cum ignis quieverit in loco suo, ut figuretur figura terre, et cum terra movebitur
20 extra suum locum, ut figuretur figura ignis, et secundum hoc nullum eorum habebit figuram substantialem inseparabilem.

Et dixit *Et dicamus etiam quod figura terre etc.*, idest et dicamus etiam quod si figura terre sit altera illarum duarum figurarum propter velocitatem motus, et velocitas motus consequitur calorem,
25 necesse est ut altera illarum duarum figurarum sit propter calorem ignis; et cum terra sit frigida et frigidum est contrarium calido, necesse est ut habeat figuram dantem sibi quietem, que est contraria motui. Deinde dixit *Et terra non stat neque quiescit etc.*, idest et si haberet figuram largientem quietem, quiesceret in omnibus locis, sed non
30 videmus ita contingere, immo videmus ipsam moveri ad suum locum cum fuerit extra ipsum; et hoc intendebat cum dixit *Et movetur a loco extraneo etc.* Deinde dixit *Et similiter ignis et alia elementa*, idest et similiter videmus ignem et alia elementa scilicet moveri extra suum locum et quiescere in ipso, et si haberet figuram dantem motum aut
35 quietem semper, videretur moveri aut quiescere, numquam utrumque. Deinde dixit *Sive fuerint sperica sive pyramidalia*, idest et cum posuerimus quod figure elementorum sunt cause motus et quietis, continget ut apud motum habeant figuras proprias motui scilicet spericum aut pyramidalem, et cum fuerint in suis locis quiescentia,
40 ut habeant figuram dantem quietem, et est figura corporis frigidi. Et hoc intendebat cum dixit *Et fuerint in suis locis frigida necessario*, idest et continget necessario, cum fuerint quiescentia in suis locis, ut habeant figuram frigiditatis verbi gratia cubicam; et dixit *In loco pro-*

14 igitur] enim BX 15 igitur] enim X: ut B 16 ut] om. B 20 loco suo] isto loco BX 21 extra] ad JZ 23-4 figura—sit] si terminatur ignis in W 23 terre] ignis Y: si Z 23-4 etc.—sit] om. YZ 24 si] om. BX 26 illarum] ista- WZ 29 et²] quoniam JZ 35 dantem] + aut BX 36 videretur] -detur WY 37 sive²] aut XYZ 39 continget] -git BWZ 43 continget] -git B/X | quiescentia] om. WZ 44 In] + hoc WZ

45 *pinquo* quia motus cuiuslibet eorum, licet sit in omnibus locis extra-
neis, tamen velocior est in loco propinquo; motus autem velocior
manifestior est sensui; et hec est alia contradictio a predictis.

72. *Et dicamus etiam quod si ignis non calefacit et comburit nisi prop-* 307a13
ter angulos, necesse est ut omnia elementa calefaciant et comburant, sed 307a15
quedam magis et quedam minus: omnia enim habent angulos, ut octo-
230ra *cedron et duodecedron. Et | figura sperica scindit etiam, ut dicit Demo-*
5 *critus, quia est quidam angulus; et si sic sunt elementa, non differunt*
abinvicem nisi secundum magis et minus in calefactione et combustione.
Et hoc est falsum manifeste, quoniam cum hoc ita fuerit, continget ut
corpora mathematica calefacient et comburent, quia habent angulos, et 307a20
in eis sunt partes indivisibiles, ut dicunt in orbibus pyramidis vel pira-
10 *midalibus. Si igitur in corporibus mathematicis sunt partes indivisibiles,*
ut dicunt, quare igitur corpora naturalia calefaciunt et comburunt, et
mathematica non comburunt neque calefaciunt? Necesse est enim eis
20 *dicere hanc causam, sed non possunt omnino.* 307a24

Cum contradixit ei qui dicit ignem habere istas figuras ex veloci-
15 tate motus et ex quiete, incepit contradicere eis ex combustione, et
dixit *Et dicamus quod si ignis* etc., idest et contingit eis, cum posue-
runt quod ignis non calefacit et comburit nisi per angulos alterius
duarum figurarum quibus figurant ignem, ut alia elementa sint com-
burentia. Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Omnia enim habent*
20 *angulos* etc., idest nam ipsi ponunt quod calefactio non est in igne
nisi propter angulos, apud vero figurantes ignem figura pyramidali
propter angulos pyramidis, quia sunt acuti, apud vero figurantes spe-
rica, quia opinantur quod sperica est unicus angulus: unicus autem
230rb angulus magis pertransit et abscindit; et hoc inten|debat cum dixit *Et*
25 *figura sperica abscindit ut dicit Democritus, quia est quidam angulus,*
idest unicus angulus. Et cum posuerint hanc propositionem, et

72. 1 quod] *om.* BX 2 sed] *om.* Y: et W 4 scindit] *sindit* X: *absin-* J
5 et—sic] et sic B: si igitur ita J | sic] + se habent WZ 7 falsum] factum W: mani-
festum X | hoc²] *om.* J : post fuerit BX | ita fuerit] *inv.* YZ: fuerit WZ | ut] quod JZ
8 habent] in eis sunt habentes J 9 orbibus] corporibus J 11 ut] sicut BX | et²] *om.* B/X
12 est enim] *inv.* Y: est igitur Z: est B | eis] *om.* WYZ 13 dicere] dare
WYZ 16 dicamus] + etiam JZ 17 quod] + si B 20 ipsi] isti J/WZ
21 propter] per WYZ 23 quod] quia BZ

posuerint quod cetera elementa habent figuras habentes angulos,
continget eis, sicut dixit, ut omnia elementa sint comburentia sed
differunt secundum magis et minus.

Deinde dixit *Si igitur ita sunt elementa* etc., et induxit hoc conser- 30
vando se a contradictione eorum: possunt enim dicere quod ignis
non calefacit nisi propter acumen angulorum aut paucitatem eorum,
et similiter corpus spericum ex quo estimatum est quod non contin-
git contradictio quam induxit contra eos, sed quia posuerunt quod
causa calefactionis est quia anguli habent aliquam quantitatem. Et 35
regula, quod a causis quarum natura est eadem et non differunt nisi
secundum magis et minus, non sequitur nisi una natura diversa
secundum magis et minus; si igitur anguli acuti calefaciunt multum,
ergo anguli minoris acuminis calefaciunt minus. Sequitur ergo ex hoc
ut omnia elementa sint calefacientia, sed differunt secundum magis 40
et minus; cause enim diverse in quantitate habent causata diversa in
quantitate, et utrumque est eiusdem speciei.

Sermo autem eorum, si esset verus ex diversitate causarum secun-
dum magis et minus scilicet causarum convenientium in forma et
essentia, et diversarum secundum magis et minus, consequeretur 45
diversas causatorum secundum formas, quod est impossibile; contin-
git enim ex hoc ut ex eadem causa in forma consequerentur causata
diversa secundum formas. Et hoc fuit ita quod causa non est causa
alicuius propter quantitatem suam nisi accidentaliter: quantitas enim
230va est non terminata, cause autem | agentes et patientes sunt terminate, 50
scilicet quod non quelibet causa facit quodlibet causatum: cause
autem et causata sunt terminata propter suas formas. Manifestum est
igitur quod cum posuerimus quod acumen angulorum facit ignem et
amplitudo eorum facit aquam, necesse est ut ex eadem causa in
forma fiant corpora infinita diversa in forma, quod est impossibile: 55
divisio enim angulorum est in infinitum; cum igitur apud eos diver-
sitas elementorum in substantia et forma provenit ex diversitate
angulorum secundum magis et minus, que est infinita, necesse est ut

28 continget] -git J/YZ 30 elementa] ante ita BX 31 possunt] possent J/WX
32 paucitatem] parvita- WYZ 35 aliquam] aliam YZ 36 regula] elementa WYZ:
+ est J | quod] quia WYZ 38 calefaciunt] -ciant JZ: faciunt W: faciant Y
39 calefaciunt] -cient J: -ciens X 43 si] *om.* BX 45 minus] + et B
46 diversas] -versitas JY 48 quod] quia JZ 50 autem] enim WYZ 52 autem]
enim WYZ 54 eorum] *om.* WYZ 58 que] qua WZ

ex eadem causa proveniant causata infinita diversarum formarum, et
 60 hoc manifestum est in hac scientis et in Logica. Et quia figurantes
 ignem figura pyramidalis possunt dicere quod ista figura est combu-
 rens quia eius anguli non dividuntur omnino in minores se, scilicet
 quia anguli eius sunt acutiores angulis omnium figurarum que conti-
 nentur a superficiebus equilateralis et equiangulis, accidit igitur huic
 65 figure ut sit combustiva, quia anguli sui non dividuntur: alie autem
 figure quatuor non comburent cum habeant angulos divisibiles, isti
 igitur anguli comburentes differunt ab aliis secundum formam et
 secundum quantitatem; et sic non contingit ut omne habens angulos
 comburat, dixit respondendo quod contingit eis ut pyramis sit com-
 70 burens, et non possunt universaliter dare causam propter quam
 figure mathematice non comburant, naturales autem comburant.

Et dixit *Et hoc manifestum est quoniam cum ita fuerit, continget
 quod corpora mathematica comburent et calefacient*, idest continget ex
 hoc quod ponunt quod calefactio fit propter angulos ut omnia ele-

230vb 75 menta sint comburentia, immo corpora mathematica habentia angu-
 los. Et quia contra illam contradictionem primam possunt dicere hoc
 quod diximus, sed contra hanc contradictionem secundam nihil pos-
 sunt dicere cum concedant quod in mathematicis sunt figure quarum
 anguli non dividuntur omnino, contingit igitur eis dicere necessario
 80 causam propter quam figure mathematice non comburant et natu-
 rales comburant. Et hoc intendebat cum dixit *Quia in eis sunt
 habentes angulos et in eis sunt partes indivisibiles*, idest et non possunt
 dicere quod habentes angulos indivisibiles sint comburentes, ponunt
 enim in geometria etiam angulos indivisibiles; debent ergo dare cau-
 85 sam propter quam isti comburant, illi autem non.

Et non debet aliquis defendere eos dicendo quod magna differen-
 tia est inter eos, quoniam cum anguli fuerint in materia, erunt com-
 burentes, cum autem abstracti a materia, non erunt comburentes,
 esse enim eorum in materia est eis accidentaliter; si igitur sunt com-

59 infinita] post formarum JZ 60 in²] om. BXY 63 eius] om. YZ 67 et] non
 BX 70 universaliter] post dare WY: post causam Z 71 naturales—comburant²]
 om. homoiotel. WXYZ | comburant²] -burunt B 72 manifestum est] est falsum ma-
 nifeste J 74 fit] sit WX 76 contra] circa WZ | hoc] + secundum WZ 77 con-
 tra] circa WZ | contradictionem] opinionem WYZ 80-1 et—comburant] om.
 homoiotel. WYZ 81 sunt] sint BX 84 geometria] -trica WYZ 88 autem] om.
 BY

burentes inquantum sunt in materia, ergo sunt cause combustionis 90
 per accidens. Et forte Aristoteles concedit hoc, scilicet quod acumen
 angulorum est causa combustionis per accidens in corporibus com-
 burentibus; et totum hoc est secundum nostram opinionem, et est
 quod corpora mathematica non habent esse extra intellectum: cum
 ergo posuerint ea habere esse extra intellectum sicut in intellectu, 95
 continget eis tunc necessario ut figure mathematice sint combu-
 rentes; et hoc, ut reputo, opinabantur omnes Antiqui, et eius ante-
 cessoros.

231ra9 73. *Et dicamus etiam quod cum res comburens est sicut ignis, et est spe-
 rica aut pyramidalis, necesse est ut res comburens sit sperica aut pyrami-
 dalis. Et dicamus etiam quod si posuerimus et dixerimus quod divisio est
 in figura, non est necessarium ut ex sperico fiat spericum, neque ex pyra-
 midali fiat pyramidale. Hoc enim irrationabile est omnino, et est simile 5
 ei qui ex uno cultello vult dividere duos, et ex una serra duas serras.*

Cum primo contradixit conclusioni eorum sine argumentis
 eorum, deinde contradixit argumentis eorum qui istas figuras pone-
 bant in istis corporibus propter velocitatem motus et combustionem,
 incepit primo declarare quod ex motu veloci non sequuntur hee 10
 figure, deinde quod hee figure etiam non sunt cause velocitatis
 motus. Et cum iam complevit istos duos modos contradictionis
 contra argumenta ex sua velocitate motus, incepit contradicere argu-
 mento eorum quod fit a combustionem hiis duobus modis; et primo
 incepit narrare argumenta eorum et dixit *Et dicamus etiam* etc., idest 15
 et cum posuerint ignem esse comburentem, et concluderint ex hoc
 231rb quod ignis habet alteram istarum duarum figurarum, tunc ponent
 quod comburens habet alteram istarum duarum figurarum, ita quod
 syllogismus eorum sic componitur: ignis est comburens, et combu-
 rens habet talem figuram, ergo ignis habet talem figuram; si enim 20

96 continget] -git JZ

73. 3 divisio] -sione BX: combustio non existit in istis figuris nisi per divisionem J (cf.
 infra, c. 73, v. 30sq.) | est] om. BJX 5 et] + hoc JZ 6 cultello] cutello WY
 8 eorum¹] om. JX: et B | qui] et BXY 11 deinde—figure] om. homoiotel. BX
 13 ex sua] inv. J: ex W 16 concluderint] -sunt J: -serimus W: clausurunt Z
 17 ponent] -nunt JZ: -neret Y 20 ergo—figuram] om. homoiotel. BX

non converteretur, nihil concluderunt, quia tunc esset ex duabus affirmativis in secunda figura.

Et quia hec propositio est dicens quod comburens debet habere alteram istarum duarum figurarum, probabant hoc per istas duas
 25 propositiones, quarum una est quod comburens non comburit nisi per divisionem que est in ultimo, secunda est quod ista actio invenitur in hiis duabus figuris. Et tunc incepit destruere sermonem dicentem quod combustio fit per divisionem et segregationem, et dixit *Et dicamus etiam quod si posuerimus et dixerimus* etc., idest et dicamus
 30 quod si posuerimus quod combustio non existit in hiis figuris nisi quia comburens dividit combustum et facit ipsum per divisionem ignem, et ipsum esse ignem est ut sit in figura facientis, necesse est ut quantumcumque dividit figura sperica, non dividatur nisi secundum
 35 partes spericas; et similiter quantumcumque dividatur a figura pyramidalis non dividatur nisi a pyramidalibus, cum omne quod ignis comburit faciat ipsum ignem. Sed non est necessarium ut figura dividatur in figuris sibi consimiles; et cum ita sit, non est igitur necessarium, cum ignis dividit illud quod comburit per suam figuram, ut faciat ipsum ignem; quod est impossibile. Deinde dixit *Et hoc est*
 40 *simile illi qui ex uno cultello* etc., idest ut reputo quod sermo dicentis quod figure divisive non dividuntur nisi in figuras equales sibi, similis est sermoni dicentis quod cultellus dividitur in cultellos et serra in serras.

231va16 74. *Et dicamus etiam quod mirandum est de eo qui figurat ignem hac 307a31*
figura que abscondit et dividit cum magis congregat quam dividat: segregat enim omne etherogeneum, et congregat et adunat omne homogeneum. Congregatio autem et adunatio sunt igni essentielles, divisio autem
 5 *et segregatio est ei accidentaliter, quoniam cum congregaverit et traxerit*

21 converteretur] -tetur WZ: -tentur J: -tantur X | concluderunt] -det JZ: -detur X
 23 est dicens] *inu.* B: dicens Z 24 probabant] probant WZ 26 actio] + non WY
 | invenitur] + nisi WY 27 sermonem] propositio- B 32 esse] est BX | ignem²
 igne B 33 dividit] -ditur a J: + a Z 36 ipsum] *om.* WZ 38 comburit]
 -buritur B: -buretur X: -burat V 40 qui] + dicit YZ: + dicit quod W 41 quod]
 et XY | dividuntur] -dunt BYZ

74. 2 que] cum WZ | congregat] -get JXZ | dividat] -dit XY 3 etherogeneum]
 -rogicum BX | adunat] adiuvat WXYZ 4 adunatio] segregatio WYZ: adiuvatio X

homogeneum, tunc segregabitur etherogeneum. Et cum ita sit, oportet eos attribuire hec duo, scilicet divisionem et congregationem igni, aut congregationem tantum, que dignior est ut sit in igne quam segregatio et divisio et abscisio.

307b5

Quia sillogismus eorum, ex quo dabant igni alteram earum duarum figurarum, fundabatur super has duas propositiones: ignis est
 231vb comburens, et comburens comburit per divisionem, | ergo ignis comburit per divisionem; et quod comburit per divisionem debet habere alteram illarum duarum figurarum, ergo ignis debet habere alteram
 illarum duarum figurarum. Et cum in sermone predicto contradixit
 15 propositioni maiori primi sillogismi dicentis quod combustio fit per divisionem, vult in hoc sermone contradicere propositioni minori secundi sillogismi que est conclusio primi, scilicet dicentis quod ignis comburit per divisionem, et dixit *Et dicamus quod mirandum est* etc., idest et dicamus etiam contradicendo eis quod melius est dicere
 20 ignem esse congregantem et adunantem quam dividentem et segregantem.

Deinde incepit declarare hoc et dixit *Segregat enim omne etherogeneum*, idest congregatio autem dignior est igni quam segregatio, nam ignis segregat etherogenea et congregat homogenea apud departmentio-
 25 nem auri et argenti: segregat enim lapides et alia corpora ab argento et congregat argentum; et similiter facit calor naturalis in animalibus in cibo: segregat enim ea que non assimilantur cibo, et adunat tantum cibum. Et quia cum congregat homogeneum, segregat etherogeneum, dixit *Congregatio autem et adunatio sunt essentielles* etc., idest et
 30 cum ignis congregat homogeneum et segregat etherogeneum propter congregationem homogenei, tunc non segregat prima intentione sed secunda: et omne factum prima intentione est essentialiter, secunda autem est accidentaliter; et hoc intendebat cum dixit *Cum enim*

6 segregabitur] separabi- XYZ: separabit W 11 figurarum] + igni B 12-3 ergo—
 divisionem¹] *om.* homoietel. Y 14 illarum] *om.* WY: ista- Z 14-5 ergo—figu-
 rarum] *om.* homoietel. WY 15 contradixit] -dixerit J: -dicere B 16 primi] *om.* B
 | dicentis] -centi BJX 17 sermone] capitulo BX 18 dicentis] -centi JX
 19 comburit] -buritur BX 21 adunantem] adiuvan- BZ 25 homogenea] -genia
 WZ | departmentionem] depuratio- WX: deputatio- Z: demonstratio- Y 26 segregat]
 separat BX 29 cum] *om.* JWZ | homogeneum] + et JX 31 congregat ... segre-
 gat] -get ... -get JZ

35 *congregaverit* etc., idest cum enim fecerit congregationem in homogeneo, segregabit etherogeneum per congregationem.

232ra Et non debet aliquis dicere quod forte | congregatio homogenei non est nisi propter segregationem etherogenei: congregatio enim est actio alicuius similis igni, et non perficitur nisi per segregationem, 40 quia et si ageret segregationem, nihil congregaret, in congregatione enim homogenei necessaria est segregatio etherogenei, sed in segregatione non est necessaria congregatio. Et universaliter congregatio est generatio et segregatio corruptio, et melius est attribuere ipsum generationi quam corruptioni; cum vero congregatio est ei essentialis et 45 segregatio accidentaliter, melius est dicere ignem facere congregationem quam segregationem: isti igitur volebant probare ignem habere rem priorem per aliam rem posteriorem accidentalem, quod non licet.

Deinde dixit *Et cum ita sit, oportet eos* etc., idest et cum videtur 50 quod ignis segregat et congregat, oportet eos aut concedere quod congregatio sit ei essentialis et segregatio accidentaliter, aut attribuere ei utrumque essentialiter; et intendebat quod quocumque modo sit, non debet habere figuram divisivam et segregativam; si enim concesserint quod divisio est ei accidentaliter et congregatio essentialiter, 55 tunc debet habere figuram congregativam non segregativam; et si utrumque est eius essentialiter, continget quod habebit duas figuras insimul; et debent esse contrarie, cum actio utraque sit contraria, sed in figuris non invenitur contrarietas nedum ut in eis invenirentur duo contraria in eodem subiecto.

232rb 75. *Et dicamus etiam quod si calidum et frigidum sunt contraria in potentia, impossibile est ut frigidum habeat figuram. Debet enim habere figuram contrariam figure calidi, sed figura non habet contrarium omnino; et ideo nullus eorum dedit figuram facto frigido aliquo modo, 5 et oporteret eos aut omnibus dare figuram aut nulli.* 307b5 307b10

38 enim est] *inu. BX* 40 quia et] *inu. Y: et BX* 41 segregatione] *congre- WZ*
43 ipsum] *ipsam BX* 44 vero] *ergo JZ* 51 ei] *om. WZ* 52 quod] *om. WZ*
53 segregativam] *-gationem WZ* 54 essentialiter] *accidental- B* 56 quod] *ut WYZ* 59 duo] *om. WYZ*

75. 2 impossibile] *poss- WY: turpe Z* 4 dedit] *+ frigido BX | facto frigido] om. BX: inu. Z: frigido JY | aliquo] alio WYZ* 5 oporteret] *-tet JZ*

Hec est alia contradictio a predicta, et est quod cum elementum calidum et frigidum dicitur habere caliditatem et frigiditatem, et calor apud eos dat hanc figuram, necesse est ut frigus det elemento frigido aliquam figuram, quod est impossibile eis. Deinde declaravit quomodo, et dixit *Debet enim habere figuram contrariam* etc., et iste 10 sermo intellectus est per se, et hoc quod dixit necesse est eis quia cum dant igni aliquam figuram propter suam actionem, necesse est eis dare ceteris alias figuras propter suas actiones, cum habeant actiones diversas; et quia actiones eorum sunt diverse secundum contrarietatem, necesse est ut figure eorum sint diverse secundum contrarietatem, aut dent causam propter quam dederunt actioni ignis aliquam figuram et nullas actionibus ceterorum. 15

232va16 76. *Et quidam eorum studuerunt ad dicendum aliquid in hac potentia scilicet frigore, et dixit contrarium. Dixit enim quod frigidum est illud quod est maximum corpus, constringitur enim et non pertransit in canales. Et si ita sit, necesse est ut calidum sit parvi corporis, procedens per canales propter suam subtilitatem: calidum enim et frigidum differunt in parvitate corporis et magnitudine, non in figuris. Et dicamus etiam quod si figure piramidales non sunt equales in quantitate, tunc magna earum non erit ignis. Et tunc figura non erit causa combustionis et calefactionis, sed causa contrarii scilicet infrigidationis. Declaratum est igitur quod elementa non differunt abinvicem propter figuras.* 307b10 307b15 10 307b19

232vb Dicit Et cum quidam istorum percepit quod, cum dederit causam caloris | propter figuram quod necesse est ei dare causam frigoris propter figuram, etiam laboravit et studuit in figurando frigus figura convenienti, et induxit causam contrariam actioni eius. Deinde narravit sermonem eorum, et dixit *Dixerunt enim quod frigidum* etc., 15 idest quod frigidum est illud quod habet partem magnam: pars enim magna retinetur in poris et canalibus, et non pertransit eas neque agit

7 dicitur] *-cantur J: -cantur BX | et frigiditatem] om. WYZ* 11 intellectus est] *inu. JW | quia] quod WYZ* 12 aliquam] *aliam YZ* 13 ceteris] *om. WZ* 16-7 aliquam figuram] *alias figuras WZ* 17 nullas] *nullam B*

76. 2 contrarium] *contraria sibi ipsis J | Dixit] -xerunt J* 3 est] *om. WZ* 4 si] *cum WZ* 5 enim] *om. Z: ergo WYZ* 8 figura] *post erit J* 9 et calefactionis] *om. B* 11 Dicit] *om. YZ* 12 ei] *eis WZ* 17 et] *in BX | agit] + in eos J: + in eo B: + eis X*

actione calidi scilicet divisione. Deinde dixit *Et si ita sit* etc., idest et contingit eis, si posuerint frigidum esse compositum ex partibus
 20 magnis, ponere calidum, quod est suum contrarium, esse compositum ex partibus parvis: contraria enim debent habere causas contrarias in eodem genere, scilicet quod si magnitudo partium est causa frigoris, debet esse parvitas partium causa caloris, et hec non dicunt in igne, scilicet quod attribuerent combustionem parvitati partium,
 25 quoniam si hoc dicerent, ponerent causam combustionis ex capitulo quantitatis, non qualitatis et figure. Et hoc intendebat cum dixit *Calidum ergo et frigidum differunt in parvitate* etc., idest et contingit ex hoc ut calidum et frigidum differant in parvitate et magnitudine partium ex quibus componuntur, et sic diversitas eorum erit in quantitate, non in figura.

Deinde induxit aliam contradictionem contra eos, et dixit *Et dicamus etiam quod si figure pyramidales* etc., idest et si concesserimus eis quod combustio fit per figuram verbi gratia pyramidalem, et infrigidatio et combustio per magnitudinem et parvitatem partium, pyramidum autem hec est magna hec vero parva, necesse est ut magna
 35 infrigidet et parva comburat: magna enim non pertransit poros. Deinde dixit *Tunc igitur non erit figura | causa combustionis et calefactionis*, idest tunc igitur contingit eis ut figura non sit causa calefactionis et combustionis, sed magnitudo, cum eadem figura, si fuerit
 40 magna, infrigidet, et si parva comburet. Deinde dixit *Sed erit causa contrarii scilicet infrigidationis* scilicet ut reputo; et cum ista figura non est causa calefactionis, et necesse est apud eos ut sit causa aliquius actionum elementorum cum actiones eorum apud eos sunt per quatuor figuras, necesse est ut sit causa elementi cuius actio est
 45 contraria actioni calidi scilicet infrigidatio.

77. *Et dicamus etiam quod si differentie corporum sunt per qualitates et operationes et virtutes eorum, dicamus quod quodlibet eorum habet* 307b19

18 sit] esset WZ 24 combustionem] post partium JZ 25 hoc] hec JX
 27 ergo] enim JX 33 fit] sit WZ 34 pyramidum] -midis BWXY: -midali Z
 36 pertransit] + in BJX 38 idest—igitur] verbi gratia W 40 comburet] -burat JX
 42 est] sit JZ

77. 1 dicamus etiam] inv. WZ

actiones et qualitates et virtutes naturales perfecte. Cum enim hoc fecerimus, tunc sciemus diversitatem cuiuslibet elementi a suo compari. 307b24

Et cum iam declaratum est quod operationes elementorum non
 sunt propter suas figuras, manifestum est quod non sunt nisi propter
 suas formas et suas qualitates contrarias, et quod actiones eorum non
 233rb differunt nisi secundum hec duo; | et intendebat per qualitates calorem et frigiditatem et siccitatem et humiditatem, et per virtutes formas; et posuit operationes ex differentiis, quia consequuntur differentias que sunt forme. Et cum apparet quod habent qualitates et formas et actiones diversas, dixit *Dicamus promittendo quod quodlibet eorum habet* etc., et cum quodlibet istorum elementorum habet formam propriam et qualitatem propriam et operationem propriam, dicendum est de quolibet istorum trium in quolibet elementorum
 15 quatuor sermone perfecto, quoniam cum hoc fecerimus, tunc perficietur scientia cuiuslibet eorum in quantum sunt diversa et convenientia; et tacuit convenientiam, quia intelligitur ex diversitate.

Et hoc quod promisit de elementis continetur in secundo Perigeneos, primus autem continet in se propositiones per quas potest
 20 demonstrare hoc quod intendit in secundo; et ideo apparet etiam quod iste tractatus est quasi precedens ad librum Generationis: destruxit enim in eo omnes opiniones falsas in generatione et corruptione eorum, et universaliter in potentiis et actionibus et qualitatibus eorum; et fecit hoc hic, et non in libro de Generatione, quia maior
 25 pars opinionum falsarum dictarum in eis hic non fuit de eis in quantum sunt elementa sed in quantum sunt partes prime mundi, ut dicens ea esse composita ex superficiebus aut ex partibus indivisibilibus, aut ut dicentes ea esse non generabilia neque corruptibilia, aut dicentes esse non elementa aut dicentes ea esse generabilia et corruptibilia; et omnes hee questiones non sunt nisi in quantum sunt partes
 30 mundi, non in quantum elementa.

3 fecerimus] fecimus WZ 5 est] om. W: sit J 7 eorum] om. Z: elementorum Y
 9 siccitatem ... humiditatem] inv. BX 11 apparet] -pareat JZ: -parent B | habent] om. W: -bet Z 12 promittendo] om. J: pronuntiando WZ 16 fecerimus] perfectum JW 19 de elementis] om. BX 20 autem] enim WY 22 est] om. B: sit X
 24 eorum] isto- BJX 26 in eis] de hiis J | hic—eis] om. homoiotel. BX | fuit] + de collatione huius libri ad librum de Generatione non WYZ 27 partes prime] inv. JXZ
 28 dicens] -centes JZ 30 dicentes¹] + ea JX | esse²] + non BX 32 elementa] + sunt JX

LIBER QVARTVS

233va17 Quia intentio eius in hoc libro est loqui de partibus simplicibus mundi, scilicet de cognitione substantiarum earum et de numero et de omnibus accidentibus earum; et iam locutus fuit in primo tractatu de substantia corporis celestis quod non est gravis neque levis, et in pluribus suis accidentibus, et declaravit quot sunt corpora prima simplicia — in secundo autem de eis que residua fuerunt corporis celestis et in quibusdam dispositionibus terre — in tertio autem de pluribus dispositionibus corporum gravium et levium inquantum sunt elementa. Hic vero locutus est in cognitione substantiarum corporis gravis et levis, scilicet in cognitione harum formarum gravitatis et levitatis et quot sunt eorum forme, et in omnibus accidentibus corporum que contingunt eis propter has formas aut que contingunt hiis corporibus; manifestum est autem quod hoc completo perficitur sermo de corporibus mundi primis et simplicibus, et de omnibus existentibus in mundo inquantum est mundus; hec igitur est sua intentio. 15

1. *De gravi autem et levi declarandum est quam naturam habent, et qua de causa habent elementa has virtutes. Perscrutatio enim de hoc convenit motibus et sermonibus de eis.* 307b28 307b31

Ad titulum libri : Liber quartus *scripsi* : Incipit commentum averrois super quarto libro AR de celo et mundo γ : Liber quarti [sic] celi et mundi φ : Aristotelis De Coelo liber quartus cum Auer. Commen. J : *om. cod. cett.*

Ad praefationem : 2 de numero] numerorum W : + earum J : + eorum Z 3 de] *om.* WYZ | earum] eo- W | in—tractatu] *post* celestis (4) J 4 quod] + ipsa J 6 in] *om.* WYZ (*suppl.* W₂) 8 levium] + non JWYZ 9 cognitione] + harum WZ 11 quot] quod JX | et³] *om.* BX 13 completo] complemento WX

1. 1 gravi ... levi] *inv.* BXY 2 Perscrutatio] -tando Y : -tari JZ

Quia sicut diximus remansit ei in hoc libro dicere de formis quatuor corporum simplicium, et fuit manifestum quod forme eorum sunt gravitas et levitas, sed latet quas naturas habent, incepit dicere quod sua intentio in hoc tractatu est perscrutari de hoc quod latet de formis horum elementorum, et est cognoscere quid est gravitas et levitas, cum ipsas esse formas horum corporum est manifestum per se, et dixit *De levi autem et gravi declarandum est*, idest exponenda sunt hec nomina. Deinde dixit *Et qua de causa*, idest qua de causa iste proprietates, scilicet gravitas et levitas, sint principia motuum contrariorum in hiis corporibus vocatis elementa; et hec perscrutatio non est de causa agente, sed de formali que facit leve moveri ad superius et grave ad inferius, et etiam de | causa finali propter quam hoc est leve, hoc autem grave; res enim eterne non habent agens nisi secundum similitudinem, neque habent ex quatuor causis nisi formalem et finalem; et si habuerint aliquid quasi agens, non erit nisi inquantum est forma illi et conservans ipsum. Deinde dixit *Perscrutari enim de hoc convenit* etc., idest et necesse est considerare in eis, nam consideratio in eis similis est considerationi in rebus mobilibus scilicet naturalibus; et hoc fuit necesse quia natura est principium motus et quietis; et grave et leve sunt principia horum elementorum, quapropter necesse est Naturali loqui de eis.

2. *Et dicamus quod non vocamus grave et leve nisi illud quod habet proprietatem qua movetur motu naturali. Et non invenimus ad actiones eorum nomen institutum nisi aliquis velit ea habere actionem. Et omnes quidem Antiqui Naturales dixerunt has duas causas, sermo enim de eis convenit libro de Motu Naturali, et quod sunt principium motus et fundamentum eius; sed non distinxerunt eas neque dixerunt de eis perfecte nisi valde pauci eorum. Nos autem volumus adducere suum sermonem, deinde perscrutari et querere de eis que querenda sunt, et que sunt necessaria perfecte et sufficienter, et distinguere et determinare ea; post ea dicemus nostram opinionem de eis.*

5 corporum simplicium] inv. BX 6 gravitas ... levitas] inv. BX 10 levi ... gravi] inv. WZ 11 sunt hec] inv. JX 18 habuerint] -buerit WZ 20 et] om. B

2. 3 institutum] instrumen- Z: instructum (obsc.) W 5 principium] -pia JZ 7 adducere] dicere WZ 9 post ea] deinde JX 10 dicemus] + post J

Quia hoc nomen grave et leve dicitur in maiori parte, in idiomatibus que scimus, de actione, non de motu proveniente ex istis potentiis et habitibus; quoniam duo sunt hic habitus, scilicet forma et actio proveniens ab illo habitu; oportet igitur ut essent duo nomina, habitus scilicet et actionis provenientis ab illo habitu. Et cum hoc non contingit in idiomate eorum neque in multis idiomatibus, demonstravit quod hec nomina scilicet grave et leve non demonstrant hic nisi habitum et formam; et cum dixit illud quod habet potentiam, et dixit *Et dicamus quod non vocamus* etc., idest quod non vocamus grave et leve nisi habitum et formam qua movetur habens formam motu naturali, aut ad superius aut ad inferius; et cum dixit *Illud quod habet potentiam*, intendebat formam, non illud quod habet formam: forma enim et habitus dicuntur habere potentiam, et dicuntur esse potentie sed active non passive. Virtutes autem active et passive differunt in hoc quod active non indigent cum exiverint de potentia in actum motore extrinseco: | passivis autem est necessarius, verbi gratia quod Geometer habet potentiam geometrandi dum non geometratur, sed cum geometraverit in actu, idest fecerit actionem geometrie, non indiget motore extrinseco; addiscens vero geometriam habet potentiam geometrandi etiam, sed indiget motore extrinseco scilicet doctore.

Deinde dixit *Sed non invenimus ad actiones eorum* etc.: et cum oportet ut appareat dicere ipsum, et diximus hoc quoniam non invenimus ad habitum ex quo provenit hec actio nomen proprium, quapropter necesse fuit nobis transferre nomen actionis ad habitum et formam, hoc autem quod dixit, nisi sit error translatoris, significat quod hec nomina, scilicet grave et leve, dicebantur apud eos de utrisque, forma scilicet et actione, et sic erit expositio eius quod dixit; sed non invenimus ad actiones eorum nomina instituta idest nomina propria, sed equivoca que dicuntur de ista forma et de actione. Et

13 habitibus] habenti- WZ 16 contingit] -gat J: -get Z 21 superius ... inferius] inv. WZ | dixit] om. X: -cit BJ 24 autem] enim WYZ 25 exiverint] exierint B: extreverint WY 26 passivis] -vus BWZ 27 Geometer] -metre BX: -metrus Y | geometrandi] -metrizandi JY 28 geometratur] -metrant BX: -metrizat J | geometraverit] -metraverint X: -metrizaverit J | geometrie] om. W: -metre JXZ 32 et cum] om. XY: idest JZ 33 quoniam] quia WXY 34 ad habitum] adhibitum X: adhibitum et hec actio B | hec] om. B: ista J | actio] om. BW 38 utrisque] utrius- WYZ

hoc non est in idiomate nostro, et non intendit quod in suo idiomate
habet forma nomen, sed actio non habet, quoniam si hoc intendebat,
non inciperet demonstrare quod hoc nomen grave et leve demonstrat
potentiam et habitum. Et etiam hoc fere non cadit in idiomatibus:
45 idiomatum enim sunt in hoc quatuor modis: quedam enim habent
nomina propria ad habitum et alia ad actionem proveniente ab illo
habitu, et hoc est melius; quoddam vero habet nomen equivocum
quandoque demonstrans habitum quandoque actionem; quoddam
autem habet nomen ad habitum sed non ad actionem, et hoc raro
50 invenitur: actio enim est manifestior habitu cum sensu comprehen-
234vb datur, et habitus intellectu mediante actione; quartum vero | est ut
actio habet nomen, et habitus ex quo provenit illa actio non habeat
nomen, sicut in Arabum idiomate et in pluribus. Deinde dixit *Nisi*
aliquis velit ea habere actionem, idest nisi aliquis velit demonstrare per
55 hec duo nomina actionem proprie, non habitum; et forte intelligit
per hoc quod dixit *Sed non invenimus ad actiones*, idest ad formas, et
quasi dicat Et non invenimus ad illud quod est in eis semper in actu,
quod est in forma nomen; et forte hoc nomen actio fuit error scrip-
toris, et hoc in Arabica lingua que differentia demonstrat formam.
60 Deinde dixit *Omnes quidem Antiqui* etc., idest et omnes Naturales
locuti sunt de hiis duabus naturis scilicet gravitate et levitate, sermo
enim de eis convenit sermoni de naturalibus. Deinde dedit causam in
hoc et dixit *Et quot sunt principia motus*, idest et sermo de eis est
naturalis quoad hoc quod sunt principia motuum naturalium simpli-
65 cium et fundamentum eorum, idest quoniam unum eorum, de qui-
bus dicitur hoc nomen natura, que diffinitur quod est principium
motus et quietis; si igitur Naturali necesse est loqui de modis nature,
et ista sunt unius suorum modorum, ergo necesse est ei loqui de eis.
Deinde dixit *Sed non distinxerunt* etc., et dixit hoc quia Plato diffini-
vit grave et leve diffinitione dicente unum tantum suorum duorum
70 modorum, scilicet qui dicitur secundum comparisonem, non illud
quod dicitur simpliciter, ut post dicemus.

42 habet¹] -beat JZ 44 etiam] in WXY 45 modis] modi JW 46 alia] + no-
mina WZ 50 comprehendatur] -dantur B: -ditur Z 53 et] etiam B 54 ea]
cam BX 56 Sed] om. BX: et WYZ 59 que] quidam JX 60 Deinde] Et *præm.*
Bj | et] om. YZ 63 quot] quod BJX 65 fundamentum] -menta BX 66 que
diffinitur] om. BX 68 ei] eis BXY 69 quia] quod WZ 70 dicente] om. BX |
suorum] post modorum (71) BX

Et cum narravit quod isti non dixerunt in eis sermonem perfec-
tum, quoniam illud quod dixerunt aut est error aut diminutum, dixit
Nos autem volumus dicere etc. Et hoc quod dixit *Querere de eis que* 75
sunt querenda etc., intendit Et debemus querere sufficienter, de hoc
quod dixerunt de eis, utrum sit possibile perficere per ea omnia que-
235na sita | que necessaria sunt sciri, et debemus comparare omnes species
illius generis; et dixit hoc quia hoc est proprium bonarum diffinitio-
num in rebus diffinitis, scilicet quod per has diffinitiones debent per- 80
fici omnia quesita que necessaria sunt sciri in illa re apud perscruta-
tionem. Deinde narravit quod post omnia ista dicet suam
opinionem, cum talis debeat esse ordinatio, et dixit *Deinde dicemus*
post opinionem nostram de eis.

3. Et dicamus quod debes scire quod hoc nomen grave dicitur simpliciter, 308a7
et hoc nomen leve dicitur absolute, et dicuntur secundum comparatio-
nem. Dicimus enim quod gravium quedam sunt graviora, ut dicimus
quod cuprum gravius est ligno. Antiqui autem nihil dixerunt de gravi et 308a10
levi simplicibus omnino, sed dixerunt tantum grave et leve in compara- 5
tione; et non dixerunt grave et leve neque narraverunt ea, sed gravius et
levius. 308a13

235rb Cum dixit quod ipse vult incipere primo de opinionibus Antiquo-
rum in duabus rebus, scilicet utrum illud quod dixerunt sit continens
et terminans omnes species istius nature, et utrum illud quod dixe- 10
runt sit dictum recte. Et incepit primo dicere quod sermo eorum de
natura gravis et levis est diminutus, quoniam omnes sermones eorum
non sunt nisi in gravi et levi que dicuntur secundum comparatio-
nem, non in gravi et levi que dicuntur simpliciter, ut terra et ignis.
Grave autem et leve secundum comparisonem est illud in quo non 15
est pura gravitas neque pura levitas, sed utrumque; est enim gravius
alio et levius alio, verbi gratia quia cuprum gravius est ligno et levius
vivo argento; quoniam autem grave et leve simplicia sunt iam decla-

75 hoc—dixit] dixit quod BJ 76 etc.] om. J: et cum BWXY 78 comparare]
-parari Y: -putare BJX 79 est proprium] inv. Z: proprio est W: proprium Y: pro-
prio X | bonarum diffinitionum] inv. BX 82 ista] ante omnia Y: om. WZ

3. 2 dicuntur] -citur WZ 4 quod] om. BY 10 istius] illius WZ 12 eorum]
om. WYZ 13 nisi] tantum *præm.* XY: + tantum W 16 pura¹] parva B

ratum est, et etiam declaratum erit post; leve vero et grave, que sunt
20 secundum comparationem esse, manifestum est, et sermo eius in hoc
capitulo est manifestus per se.

235va 4. Nos autem volumus declarare hunc sermonem sic: rerum enim que- 308a13
dam moventur semper ad medium et quedam semper a medio; quod 308a15
vero movetur a medio dicitur moveri ad superius, ad medium autem ad
inferius. Dicentes autem quod mundus non habet superius neque inferius
5 peccant, ut quidam Antiqui fingentes quod mundus non habet superius
neque inferius, cum totus mundus sit consimilis in omnibus partibus. Et 308a20
cum ita sit, continget ut sit possibile cuilibet homini ut in quadam hora
sit ambulans in oppositione loci in quo primo ambulabat, et ut pedes
eius sint oppositi loco in quo primo erant. Nos autem vocamus orizonta
10 mundi superius, et dicimus quod est in suo loco superius, et est primum
in natura. 308a22

Cum posuit quod grave dicitur duobus modis, simpliciter et
secundum comparationem, et similiter leve, vult demonstrare
modum ex quo potuerunt apparere grave et leve esse simplicia, et
15 quia hoc apparet ex motibus naturalibus corporum simplicium, quia
cum invenimus duo corpora quorum unum movetur semper ab
eodem loco ex omnibus partibus ad partes oppositas, et alterum
movetur semper ad illum eundem locum ex omnibus partibus oppo-
sitis, necesse est ut sint hic duo loca naturaliter opposita, medium
20 scilicet quod vocat inferius, et circumferentia quam vocat superius,
non secundum comparationem. Et hoc intendebat cum dixit *Rerum*
235vb *enim quedam moventur* etc., idest | et signum eius, quod inferius est
res per se non in comparatione tantum ad alterum, et similiter supe-
rius, est quia invenimus corpora que sunt in mundo duobus modis,
25 modo quo movetur ad medium mundi ex omnibus partibus (et illud

19 etiam] om. B | declaratum] -randum BJZ | que sunt] om. WYZ 20 esse] post est
J

4. 1 rerum] rectorum YZ 3 autem] om. BX 5 fingentes] dicentes BG | non]
neque WY 7 cum] si JXG 8 ambulans] + et BX | ambulabat] -lat BWX
9 eius] + non JZ 10 loco] + ad BX 13 vult] + modo JZ 14 potuerunt]
potuerit Z: potuerat XY: poterit J 17 et] + ad B 19 naturaliter opposita] inv.
WY: naturaliter X 20 quam] quod WYZ 21 Rerum] rectorum YZ 22-
3 inferius—res] res inferius WZ 23 tantum] om. BXY

vocamus grave et mobile ad inferius, ex quo necesse est ut medium
mundi sit inferius naturaliter), et modo quo motus est a medio
mundi in quocumque loco fuerit positus in medio, cum medium
fuerit divisibile habens scilicet latitudinem; et quia iste motus non
procedit in infinitum, scimus quia pervenit ad corpus circumdans 30
medium, et quod illud corpus est superius naturaliter.

Deinde dixit *Quod autem movetur a medio* etc., idest ex omnibus
partibus scilicet ignis dicitur moveri ad superius, ergo circumferentia
corporis celestis est superius cum illud corpus ad ipsum movetur,
quoniam cum manifestum est per se quod illud corpus dicitur 35
moveri ad superius et quod illud corpus movetur ad circumferentiam
celi, ergo circumferentia celi est superius. Et non nocet huic sermoni
si sit ex duabus affirmativis in tertia figura; et similiter, propter
conversionem sermonis, quia manifestum est apud nos quod corpus
quod ex omnibus partibus movetur ad medium mundi dicitur 40
moveri ad inferius, continget ut inferius sit medium mundi. Et quia
medium mundi et suus orizon sunt terminata naturaliter, non dicta
secundum comparationem continget ut inferius et superius sint ter-
minata naturaliter; ergo necesse est grave et leve simpliciter esse, non
secundum comparationem tantum. Et non esset secundum compara- 45
tionem nisi grave moveretur ad partem nostrorum pedum ex una
parte tantum, et tunc suum esse super terram esset ex una parte tan-
tum; et tunc esset celum quasi tectum | super capita nostra ex una
parte partium terre tantum (sicut imaginatur vulgus), quoniam si ita
esset, tunc nihil esset grave et leve simpliciter. 50

236ra

Deinde dixit *Ut quidam Antiqui fingentes* etc., idest quia isti, cum
non intellexerunt de istis nominibus superius et inferius nisi ea que
sunt secundum comparationem, et mundus inquantum est spericus
non habet in se hanc comparationem, iudicaverunt quod superius et
inferius non sunt simpliciter: superius enim et inferius secundum 55
comparationem non imaginantur nisi in corpore plano, non in spe-

27 a medio] ad medium WZ (corr. WZ) 32 medio] + naturaliter Z 34 ipsum]
ipsam JZ 35-6 quoniam—movetur] om. homoiotel. Y 35 est] sit JZ 38 sit ex]
fit a B | tertia] secunda JW 38-9 propter—sermonis] om. BWXY 40 quod] om.
WYZ 42 suus] sumus YZ 42-4 non—naturaliter] om. homoiotel. Y 45 tan-
tum] om. BX: ante secundum¹ W | Et—comparationem²] om. WYZ 46 nisi] si Z (+
autem Z): si autem WY 48 capita nostra] inv. BX 48-9 una parte] inv. JZ:
parte B 54-5 superius ... inferius¹] inv. JZ

rico, contingit ergo istis, cum apud eos non dicuntur superius et inferius nisi respective, et mundus sit spericus, negare superius et inferius simpliciter esse. Deinde dixit *Et si ita sit* etc., idest quod si superius et inferius que sunt in mundo non sunt nisi secundum comparationem, possibile est ut homo ambulet in aliqua hora super aliquem locum terre, deinde post hoc ambulet in alio loco opposito illi primo loco, tamen pedes suis in secundo loco non erunt oppositi suis pedibus in primo loco, ut nos dicimus de ambulantibus super terram in parte opposita loco super quem sumus; sed est possibile ut caput ambulantis in parte opposita parti super quam sumus sit in parte nostrorum pedum, scilicet ut caput eius sit ad partem terre et pedes ad partem aeris qui est super illam partem terre; quod est impossibile.

70 Et cum posuit orizonta esse et centrum, et quod orizon ubicumque fuerimus in terra est versus nostra capita et centrum versus pedes in omni loco terre, dixit *Nos autem vocamus* etc., idest quia semper situs eius in respectu nostrum est superius econtrario superiori, quod est secundum comparationem, quoniam in alio loco redit
236rb 75 suus | situs ut sit inferius. Si igitur superius est illud quod est versus nostra capita, et hic est superius cuius situs numquam mutatur in respectu nostrum, manifestum est quod est superius naturaliter, non secundum comparationem, et similiter de inferiori; et ideo dixit *Et dicimus quod est in suo loco* etc., idest quod est in suo situ superius
80 naturaliter, non secundum comparationem, et quod est primum in natura, idest quod est prima partium naturaliter: prius enim est inferiori naturaliter, et potest intelligi quod est prius eo quod est secundum comparationem.

5. Revertamur postea et dicamus quod si mundus habet orizonta et medium, manifestum est ipsum habere sursum et deorsum, ut plures concedunt quamvis non confessione firma. Et causa eius est quia putant

57 contingit ergo] *inv. J*: contingit non ergo *Z* | dicuntur] -cantur *JZ*: -cunt *W*
60 nisi] *om. BX* 61 super] secundum *BZ* 62 alio] aliquo *BZ* 70 et²] in *B*
70-1 et³-centrum] *om. homoiotel. BX* 70 quod] *om. W* 72 terre] + et *WY*
73 eius] est *WYZ* 76 hic] hoc *JX* | cuius] cum *B* 80 quod] + non *Y*
81 quod] quia *BX*: + non *Y*

5. 3 quamvis—firma] *om. BWX*

*celum non esse continens totum circumquaque, sed concedunt medieta-
tem celi, que est super nos tantum, cum nesciunt ipsum esse rotundum,* 5
et dixerunt quod eius altius est superius et medium est inferius.

308a28

236va Dicit Cum declaratum est quod mundus habet orizonta et medium, et quod pedes nostri ubicumque sint in terra sunt versus centrum et capita versus circumferentiam, manifestum est quod mundus habet naturaliter superius et inferius; et hoc manifestum est 10 apud scientes quod celum continet totum, sicut apud estimantes quod celum continet nos ex una parte tantum: isti enim vulgi concedunt celum esse superius et terram esse inferius. Deinde dedit testimonium ex vulgo, et dixit *Ut concedunt plures*, idest et ista opinio communis est omnibus: vulgus enim videt et opinatur quod celum 15 est superius et terra inferius, sed non opinatur quod superius est continens totum et quod inferius est medium totius, cum non sciverint quod celum continet totum; et si scirent, tunc dicerent sicut nos dicimus. Et hoc intendebat cum dixit *Et causa eius est* etc., idest et causa propter quam vulgus opinatur quod superius est ex una parte 20 terre, est quia non sciverunt quod celum continet terram nisi ex una parte tantum; et si scirent quod celum continet terram, scirent quod superius continet terram quod est superius naturaliter: notum enim est per se quod celum est superius; et dixit hoc, ut puto, reprehendendo Antiquos opinantes quod celum continet totum, et dicebant 25 cum hoc quod non est superius neque inferius naturaliter.

236vb 6. Et si ita sit, dicamus quod leve simpliciter est illud quod movetur ad superius et ad orizonta, et quod grave simpliciter est illud quod movetur ad inferius et ad medium. Leve autem et grave secundum comparationem est cum fuerint duo equalia in magnitudine et spissitudine, et unum eorum movetur ad inferius citius quam alterum.

308a29

5 308a33

6 eius altius] *inv. BZ* 7 Dicit] *Et praem. Z*: + et *X* | Cum] *om. Z*: et *W* 8 sint] sunt *BX* 12 tantum] *om. BX* | vulgi] -gares *J*: magi *W* 15 communis est] est
conveniens *B* | enim] *om. BWX* 19 dicimus] -ximus *X*: -cemus *W* 21-2 nisi—
terram] *om. homoiotel. Y* 22 scirent²] crederent *B*: crediderunt *X*: + et *WY*

6. 2 grave] *om. WZ* 5 eorum] + modorum *B*

Cum declaravit superius esse naturaliter scilicet circumferentiam, et inferius naturaliter esse scilicet medium, dixit quod sequitur ex hoc grave esse simpliciter scilicet illud quod movetur ad inferius simpliciter, quod est medium, et leve esse simpliciter et est illud quod movetur ad superius simpliciter. Et dixit *Et si ita sit*, idest et si superius sit simpliciter non secundum comparationem, et similiter inferius, continget ex hoc ut leve simpliciter sit quod movetur ad superius quod est circumferentia, et grave simpliciter scilicet illud quod movetur ad inferius quod est medium; et hoc quod dixit est una descriptionum gravis et levis simpliciter.

Et cum declaravit grave et leve simpliciter, et declaravit cum hoc que sunt cum dispositiones descriptiones que in talibus rebus accipiuntur loco diffinitionum, quia actiones proprie istis rebus accipiuntur loco formarum et differentiarum in diffinitionibus, reversus est ad demonstrandum quid est grave et leve secundum comparationem, et dixit *Leve autem et grave secundum comparationem* etc., idest quod cum ad gravius et levius fuerit comparatum; ill id autem quod est minoris gravitatis est ex genere gravis simpliciter, et non differunt nisi secundum magis et minus | propter illud quod miscetur cum eis ex altero contrario quod est leve; et hoc non invenitur in rebus que sunt eiusdem speciei. Gravitatis enim magnitudinum equalium, que sunt eiusdem speciei rerum gravium, equalis est, et iste magnitudines non differunt in gravitate nisi propter magnitudinem et parvitatem; magnitudines autem equales que sunt diverse speciei inveniuntur diverse in gravitate, idest quod quedam earum sunt velocioris motus ad medium, et ideo dictum fuit de istis ut sint equales in magnitudine et spissitudine; et intendit per magnitudinem quantitatem et spissitudinem grossitiem, et intendebat in hoc quod non dominatur in eis substantia levis. Et simile huic quod dixit de gravi secundum comparationem intelligendum est de levi, scilicet quod leve dicitur

8 simpliciter¹] *om.* Z 9 et est] *om.* Z: scilicet J 12 simpliciter sit] *inv.* B: simpliciter X 13 est] *om.* B | scilicet] *om.* W: sit J 14 descriptionum] -tio WX 16 declaravit¹-cum] *om.* *homoiotel.* Y 17 que¹] quod BX | dispositiones] *om.* WXZ: + siue J | descriptiones] *om.* Y | que²] *om.* BXY 20 demonstrandum] describendum B/X 22 autem] *om.* BXY 23 est²] *om.* Y: sunt BX 25 contrario] -riorum WY 27 rerum] respectu YZ 28 differunt] sunt WYZ | magnitudinem] + et gravitatem B 32 magnitudinem] + et B 33 grossitiem] grossioram Z: grossā WY 35 intelligendum] *om.* WZ

secundum comparationem, cum fuerint duo equalia in magnitudine quorum unum citius movetur ad superius, licet hoc raro inveniat in compositis; gravitas enim magis dominatur in compositis.

7. *Et dicamus fere omnes perscrutantes de hiis duobus non fuerunt perscrutati nisi de levi et gravi secundum comparationem. Et dixerunt quare igitur sunt duo | quorum actio est equalis, et unum eorum movetur citius ad inferius quam alterum. Et cum hoc determinaverunt putaverunt quod etiam determinaverunt leve et grave simpliciter, sed sermo eorum non convenit istis.*

Et cum iam declaratum est leve esse simpliciter et grave simpliciter et leve esse secundum comparationem et grave similiter, revertamur igitur et dicamus quod fere omnes Antiqui perscrutantes de istis duabus naturis scilicet gravi et levi, non fuerunt locuti de speciebus earum nisi de gravi et levi secundum comparationem. Et hoc est manifestum ex questione eorum: querunt enim quare sunt duo quorum motus est ad eundem partem, et unum eorum movetur ad inferius citius suo comparari; et hoc intendebat cum dixit *Et dixerunt quare sunt duo quorum actio est equalis* etc. Et hoc, sicut dixit, est signum super hoc quod illi non fuerunt locuti de gravi et levi nisi tantum in eis que sunt secundum comparationem: omne enim quod movetur ad eandem partem est eiusdem speciei aut gravis aut levis. Et de hoc quod querunt quare illa que sunt huiusmodi apparet quod loquuntur de eadem specie, scilicet aut de gravi secundum comparationem si illa pars fuerit inferius, aut de levi secundum comparationem si illa pars fuerit superius; et si perscrutati essent de gravi et levi simpliciter, deberent dicere quare quedam corpora moventur ad inferius et quedam ad superius.

Deinde dixit *Et cum hoc determinaverunt* etc., idest et cum dedebant causam gravis et levis secundum comparationem, et determina-

38 enim] *om.* WZ

7. 1 dicamus] + quod JG 2 quare] quarum WZ 5 etiam] *post* determinaverunt (4) J 7 iam] *post* est JWZ 8 similiter] simplic- JWZ 10 duabus naturis] duobus modis BX 12 questione] sermone BX 15 actio] + quidem WZ 19 apparet] idest patet WYZ 22 essent] fuerint WYZ 23 ad inferius] *ante* moventur JZ: ad superius BX 24 superius] inferius BX 26-8 secundum—simpliciter] *om.* Y

237va verunt ipsam, putave[runt] quod hoc facto iam determinaverunt cau-
sam gravis et levis simpliciter. Deinde dixit *Sed sermo eorum non*
convenit istis, idest et apparet, ex hoc quod narravimus de eis, quod
30 sermo eorum de gravi et levi, scilicet in causis dandis, non convenit
gravi et levi que sunt simpliciter, que descripsimus.

8. Volumus igitur declarare et exponere sermonem eorum. Quidam enim 308b3
eorum determinaverunt gravius et levius dicendo quod grave est illud 308b5
quod componitur ex pluribus consimilibus, leve autem ex paucis, verbi
gratia quod frustrum plumbi est gravius altero frustrum plumbi, cum
237vb 5 ma[gi]s plumbum fuerit in eo quam in altero; et similiter cuprum est gra-
vius alio cupro cum in eo fuerit magis cuprum, ut dictum est in Timeo.
Et hoc dictum est in aliis consimilium formarum, quia illud in quo sunt
plures partes quam in suo compari est gravius semper. Et similiter dicunt 308b10
in ligno et plumbo: fingunt enim quod omnia corpora sunt composita ex
10 partibus consimilibus et ex uno elemento; et hoc putaverunt, et visus non
testatur eis. Modo igitur determinaverunt gravius et levius hac determi-
natione, et nihil dixerunt de gravi et levi simpliciter. 308b13

Cum narravit quod Antiqui non fuerunt locuti de istis nisi secun-
dum comparationem, vult modo declarare hoc narrando sermonem
15 eorum, et dixit *Quidam enim determinaverunt gravius et levius* etc.,
idest apparet enim quod cum isti voluerunt diffinire grave et leve,
non diffiniverunt nisi grave et leve secundum comparationem, scili-
cet gravius et levius: isti enim dixerunt quod grave est quod compo-
nitur ex pluribus elementis, et hoc intendebat per pluribus consimi-
20 libus. Omnes enim conveniunt in hoc quod elementa sunt
consimilia, et quod leve est illud quod componitur ex elementis pau-
cis, et secundum hanc diffinitionem grave et leve sunt eiusdem
nature, et non differunt nisi secundum magis et minus, et hec est dis-

27 quod] + de WZ 28 simpliciter] om. WZ 30 causis dandis] circumdandis WYZ
31 et levi] om. B

8. 2 eorum] om. BXZ 5 magis] maius BYZ 6 magis] maius BXY 7 dictum
est] dicunt JZ: dictum WY | consimilium] -libus JWZ | quia] quod est WYZ
8 dicunt] -citur WYZ 10 consimilibus] simil- JZ 14 hoc] om. B 17 dif-
finiverunt] -niunt Z: -nierunt W: distinxerunt B 18 est] + illud JZ 19 per] pro
JZ 22 et] idest B

positio gravium in respectu et levium in respectu, non simpliciter;
iste enim due nature sunt diverse in diffinitione et in essentia etc. 25

Deinde dedit exemplum ad declarandum quod sermo eorum non
238ra est nisi | in eadem natura diversa secundum magis et minus, et dixit
Verbi gratia etc., idest et sermo eorum de natura gravis et levis est
similis sermoni dicentis quod hoc plumbum est gravius hoc plumbo,
quia in eo sunt ex partibus plumbi magis quam in altero; et dixit hoc 30
quia differentia est magna inter dicentes quod hoc plumbum est gra-
vius hoc, quia in eo sunt ex elementis gravibus plus quam in altero,
aut quia in eo sunt ex partibus plumbi plus quam in altero. Deinde
dixit *Et hoc dicunt in aliis consimilibus formis*, idest et hec est causa
quam reddunt in gravi existenti in rebus que sunt eiusdem speciei et 35
in rebus que sunt diverse speciei, et hoc intendebat cum dixit *Et simi-
liter dicunt de ligno et cupro*.

Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Fingunt enim quod omnia*
corpora etc., idest et hoc quod dant de causa gravitatis et levitatis est
idem in omnibus corporibus, sive eiusdem speciei sive diverse spe- 40
ciei; opinabantur enim quod omnia corpora sunt composita ex ele-
mentis eisdem in specie, quapropter dicebant quod grave est illud in
quo sunt plura elementa, et leve in quo pauca. Deinde dixit *Et puta-*
verunt hoc, et sensus non testatur eis, et hoc potest intelligi quod iste 45
sermo in elementis non convenit omnibus eis que videntur in corpo-
ribus compositis: dicentes enim hunc sermonem impossibile est eis
dicere quodmodo corpora composita diversantur specialiter, cum ele-
menta ex quibus componuntur sunt eadem in specie, scilicet quo-
modo diversantur forme compositorum et alia multa contraria sensui
que contingunt huic positioni; et potest intelligi quod si hec essent 50
elementa, sicut dicunt, sentirentur corpora dissolvi in ea et componi
ex eis, sicut sentitur in quatuor.

238rb Et cum videtur ex sermone eorum quod ipsi non | fuerunt locuti
nisi de graviori et leviori, fecit de hoc rememorationem, et dixit
Modo igitur iam determinaverunt etc., idest quoniam autem isti non 55

26 dedit] declarat B 29 quod hoc] hoc W: + quod Z 31 quia] quod WZ
33 aut] om. BX: et WZ | aut—altero] om. homoiotel. Y 37 cupro] plumbo JZ
48 sunt] sint JZ 51 sentirentur] -tarent YZ 52 quatuor] + elementis WZ
53 videtur] -dentur B: -deatur J: -dent X | fuerunt] fuerint WZ 55 determi-
naverunt] denomina- BX

dederunt nisi causam gravioris et levioris, et nihil dixerunt de gravi et levi que dicuntur simpliciter, manifestum est ex hoc quod diximus.

9. *Nos autem videmus quod ignis est levis eterne levitatis et quod move-* 308b13
tur ad superius, et quod terra et terrestria sunt gravia eterne gravitatis,
mobilia ad inferius et ad medium. Et cum ita sit, non igitur propter tri- 308b15
angulos, ex quibus elementa componuntur, movetur ignis ad superius,
quoniam si ita esset, sicut dixerunt, tunc magnus ignis esset tardioris
motus ad superius, et gravior, cum componeretur ex pluribus triangulis, ut
dicunt. Sed nos videmus contrarium: ignis enim quanto magis fuerit
maior, tanto magis erit levior et velocioris motus ad superius, et quanto 308b20
magis fuerit minor, tanto magis velocioris motus a superiori ad inferius. 308b21

10 Cum contingit eis secundum suam causam ut eadem natura quan-
doque est levis, cum fuerit composita ex paucis elementis, et quan-
doque gravis, cum fuerit composita ex pluribus elementis, incepit
primo demonstrare quod in gravi simpliciter et levi simpliciter appa-
ret contradictorium, scilicet quod omne leve simpliciter sive mag-
num sive parvum, idest sive compositum ex pluribus elementis
sive paucis, semper videtur leve idest mobile ad superius, et similiter
de gravi simpliciter. Et dixit *Nos autem videmus quod ignis est levis*
etc., idest nos autem ex nostris fundamentis videmus quod omnis
ignis, sive magnus sive parvus et in qualibet hora, cum fuerit in loco
inferiori scilicet medio, movebitur ad superius quod est circumferen-
tia, et similiter omnis pars terre sive magna sive parva semper move-
bitur ad medium.

Et cum posuit hanc propositionem tamquam manifestum sensui,
dixit *Si igitur ita sit, non propter triangulos etc.*, idest et si hoc funda-
mentum sit sicut posuimus, impossibile est, secundum opinionem
dicentis quod hec quatuor corpora vocata elementa sunt composita
ex triangulis, dicere quod causa propter quam quedam sunt gravia et
quedam levia, est quia leve componitur ex paucioribus triangulis et
grave ex pluribus. Deinde dixit *Quoniam si ita esset, sicut dixerunt*

9. 2 quod] *om. JZ* 3 Et²—igitur] *Si igitur ita sit non J* 7 ignis enim] *enim*
BWX : quoniam *J* 10 Cum] *om. BX* 11 est] *sit JZ* 13 et] + in *WZ*
18 videmus] *post autem JY* 21 omnis pars] *omnes partes JX* | movebitur] *-ventur J* :
-vetur WYZ 24 non] *om. B* 28 est] *et BX*

etc., idest quoniam si causa gravitatis esset multitudo triangulorum et
levitatis paucitas, ita quod terra constaret ex multis triangulis et ignis
ex paucis, contingeret ut magnus ignis esset tardioris motus ad supe-
rius quam parvus: magnus enim habet plures triangulos quam par-
vus; sed non est ita, ergo multitudo triangulorum non est causa gra-
vitatis neque paucitas levitatis.

Deinde dixit *Quoniam quanto magis erit magnus etc.*, scilicet ignis.
Deinde dixit *Et quanto magis fuerit minor etc.*, idest et quanto magis
ignis fuerit minor, tanto motus eius violente ad inferius erit facilior;
et hoc contingit eis quia ponunt hos triangulos eiusdem nature. Et si
dixerunt quod quidam eorum sunt graves et quidam leves, et grave
componitur ex triangulis gravibus et leve ex levibus, non contingeret
eis hec contradictio; et hec contradictio est universalis omnibus
dicentibus quatuor elementa esse composita ex elementis consimili-
bus, sive superficiebus sive partibus indivisibilibus, et quod causa
gravitatis et levitatis est multitudo et paucitas eorum.

10. *Dicamus etiam aliter et alio sermone quod si corpus levius fuerit leve* 308b21
quia componitur ex homogeneis paucis, et corpus gravius fue[rit] grave quia
componitur ex homogeneis multis. Ignis autem et aer et aqua componun-
tur ex similibus triangulis, sed distant in paucitate et multitudine trian-
gulorum, ex quibus videntur graviora aut leviora se adinvicem: necessa- 5 308b25
rium est ut aliqua quantitas aeris in multitudine sit gravior aqua. Tunc
igitur debet aer moveri ad inferius, quod est impossibile; videtur enim
quod quanto magis aer fuerit maior, tanto citius movebitur ad superius. 308b27

In prima demonstratione demonstravit eis accidere quod pars
maior ignis aut terre movetur tardius quam minor, in hac autem quod
pars maior eius elementi movetur ad partem ad quam minor pars
movetur corporis gravis; et dicit quod cum posuerimus quod leve,
inquantum est leve, componitur ex elementis convenientibus in forma

34 est ita] *inv. JYZ* 35 paucitas] *-tatis BX* 36 erit] *fuerit JZ* | magnus] *maior J* :
maius X 36-7 magnus—fuerit] *om. Z* | scilicet—etc.] *om. homoiotel. B* 37 mi-
nor] *maior X* 40 quidam¹] *que- WZ* | quidam²] *que- WYZ* 43 dicentibus]
ponenti- JZ

10. 1 etiam] *om. BX* : et *WY* | et] *om. JYZ* 3 componuntur] *-nitur B* 5 viden-
tur] + esse *WY* | se] *sibi WZ* 8 movebitur] *-vetur WYZ* 10 hac] *hoc Y* : qua *BX*
11 elementis] *ante maior B* | ad²] *om. BWX* | minor] *maior B* 12 dicit] *-xit WY*

sed paucis, et grave simpliciter econtrario scilicet componitur ex illis
 15 eisdem elementis sed multis, continget ut aliqua pars aeris aut ignis sit
 gravior aliqua parte terre, ita quod illa pars aeris aut ignis debet
 moveri ad inferius. Possibile est enim accipere partem aeris magnam
 in qua sunt plura elementa quam in terra parva, quapropter continget
 ut illa pars magna aeris descendat ad inferius. Et hoc intendebat cum
 20 dixit *Necessarium est ut aliqua quantitas aeris in multitudine* etc., idest
 possumus bene accipere partem aeris magnam in qua sunt plures tri-
 239vb anguli quam in parte parva terre, quapropter debet moveri | ad infe-
 rius citius quam illa pars parva terre; sed contrarium videtur esse:
 quantum enim aer fuerit maior, tanto citius movetur ad superius.

11. *Secundum igitur hunc modum distinxerunt isti gravi et leve, et hac* 308b28
dispositione disposuerunt ea. Aliis vero displicuit ista distinctio et dispo- 308b30
sitio, quapropter illi distinxerunt hoc et determinaverunt alia scientia; et
sunt isti priores illis in tempore. Et nos videmus quod quedam corpora
 5 *sunt maioris spissitudinis quam alia: corpus enim diminutum est gra-*
vius. Declaratum est igitur quod grave et leve non sunt ex multitudine et
paucitate homogeneorum; quoniam, si ita esset, tunc spissitudo in eis
esset equalis. 308b35

Per hoc quod dixit *Secundum igitur hunc modum* innuit dicentes
 10 quod causa gravis et levis est multitudo vel paucitas triangulorum, sci-
 239va licet Platonem et eius sequaces; et per hoc quod | dixit *Aliis* etc. innuit
 Democritum et eius sequaces dicentes partem esse indivisibilem:
 sermo enim istorum quod causa gravitatis et levitatis est multitudo et
 paucitas elementorum scilicet corporum indivisibilium, est magis
 15 conveniens nature quam sermo Platonis. Et ideo dixit quod iste
 sermo est prior in tempore quam alius, idest et deberet esse econtra-

14 econtrario] -verso XZ 15 eisdem] eas- X: ea- Z | aeris ... ignis] inv. WZ
 16 aeris ... ignis] inv. WZ 20 est] om. WY 21 aeris magnam] inv. BX | sunt]
 sint B/JX 24 quantum] quanto JY | enim] om. B/XZ | citius] maius WZ | movetur]
 -vebitur JY

11. 2 ista] om. WZ 3 illi] om. Z: isti WY | et²] om. B 5 enim] + magis WYZ
 | diminutum] durissimum B/JX : + durissimum λ 7 homogeneorum] -geneorum
 WZ 10 est] om. W: sit J 11 per] qua B 13 est] om. W: sit J 16 econ-
 trario] -verso B

rio: sermo enim posterioris deberet esse acutior et rector, et in hoc
 reprehendit Platonem.

Deinde dixit *Et nos videmus quod quedam corpora* etc., idest et
 intendit hic per spissitudinem magnitudinem, et est iste sermo 20
 contradicens dicentibus quod causa gravioris et levioris est multitudo
 et paucitas elementorum; cum enim contradixit huic opinioni in
 gravi et levi simpliciter, incepit hic contradicere ei etiam in gravi et
 levi secundum comparisonem, dicendo quod, si causa propter quam
 quedam corpora sunt graviora aut leviora esset multitudo aut pauci- 25
 tas elementorum consimilium, sive triangulorum sive corporum indi-
 visibilium, contingeret ut nullum corpus minus videretur gravius alio
 corpore maiori, ut de plumbo et ferro, scilicet quod pars minor
 plumbi est gravior parte maiori ferri. Et manifestum est quod si
 plumbum et ferrum componuntur ex corporibus indivisibilibus, aut 30
 ex superficiebus triangulis quod maius est plurium superficierum, aut
 plurium corporum indivisibilium, quia ista elementa sunt infinita in
 numero in compositis parvis et magnis; et in hoc omnes conveniunt
 nisi dicant foramina esse et vacuum, que dicunt esse quidam dicentes
 esse corpora indivisibilia; et ideo putatur quod dicere hec corpora 35
 esse est valde sufficiens. Deinde dixit *Quoniam si ita esset* etc., idest
 239vb quoniam | si causa gravitatis et levitatis esset multitudo et paucitas
 partium, contingeret ut omnia equalia in gravitate essent equalia in
 magnitudine; sed contrarium videtur esse.

12. *Dicentes vero quod corpora sunt composita ex partibus indivisibili-* 308b35
bus, qui eorum componunt corpora ex superficiebus, impossibile est eis 309a1
dicere quod quanto magis superficies fuerit maior, tanto magis corpus
compositum erit gravius, nam hoc est impossibile omnino. Qui autem
componit corpora ex corporibus indivisibilibus habentibus tres dimen- 5
siones, possibile est ei dicere quod corpus maius est gravius; sed hoc non
potest dicere nisi in primis corporibus simplicibus, in compositis autem

20 hic] hoc B/XZ 23 gravi¹ ... levi] inv. YZ | etiam] om. WZ 27 videretur] -den-
 tur Z: -detur Y 29 quod] om. Y: quia W 31 superficiebus] -cialibus aut Z: +
 aut J 34 foramina] formam B/WX | esse¹] + indivisibilium BX 34-6 dicentes—
 est] om. BX 38 omnia] + corpora gravia B/JX

12. 1 sunt] om. W: esse J 2 corpora] -pus XZ 4 est impossibile] inv. BX
 6 ei] eis J/YZ | maius est] est maius et WZ

non. Corpora enim composita videntur esse gravia et levia secundum hunc modum, videmus enim corpora parva graviora aliis magnis, ut
10 cuprum lana.

309a5

240ra

Cum narravit quod causa data ab istis in gravitate et levitate non est levitatis et gravitatis, que sunt simpliciter secundum opinionem dicentis esse elementa superficies et secundum opinionem dicentis ea esse corpora indivisibilia, et narravit que impossibilia consequuntur
15 ex hoc, et etiam quod non possunt reddere causam perfecte gravis et levis secundum comparisonem scilicet in compositis, incepit demonstrare istas duas sectas in quo differunt in dando causam gravitatis et levitatis secundum comparisonem in ipsis elementis.

Dicentes enim elementa esse corpora indivisibilia possunt reddere
20 causam gravitatis et levitatis ipsorum elementorum secundum comparisonem, licet non possint in compositis; dicentes autem superficies esse, neque in compositis neque in simplicibus possunt dare causam, et ideo opinio de corporibus indivisibilibus magis est
25 propter possunt dicere quod quedam horum corporum scilicet maiora sunt graviora quibusdam scilicet parvis, quoniam corporum que sunt eiusdem nature maiora sunt graviora minoribus; sed cum quesitum fuerit ab eis quare quedam composita parva sunt graviora quibusdam magnis, nihil potuerunt dicere: composita enim parva
30 componuntur apud eos ex partibus minoribus et sunt leviora: isti igitur possunt dare causam gravitatis secundum comparisonem in simplicibus sed non in compositis. Dicentes autem superficies esse neque in simplicibus neque in compositis, in simplicibus autem quia non possunt dicere quod magna superficies est gravior parva sicut illi pos-
240rb 35 sunt dicere quod corpus magnum est gravius parvo: intelligibile enim est ut secundum diversitatem corporum diversetur gravitas, secundum autem diversitatem superficierum non est intelligibile cum gravitas non dicatur de superficie; hec igitur est summa istius capituli. Et dixit *Dicentium vero corpora esse composita ex partibus indivi-*

9 enim] + multa B/JX | parva] om. BX | graviora] -via BX 11 gravitate ... levitate] inv. X | et levitate] om. B 13 esse elementa] inv. BX 14 que] quod WYZ: quot J 17 quo] quod YX 19 elementa] post indivisibilia B 24 ea esse] om. BX 25 horum] eo- JZ 29 magnis] + et B 36 enim est] inv. BX 39 Dicentium] -centes B/JZ | corpora] om. BX

sibilibus, idest ex elementis indivisibilibus: dicentes enim elementa
esse triangulos dicunt partes esse indivisibiles in composito, quia
trianguli non dissolvuntur in aliquid sed alie superficies dissolvuntur
in eos.

Deinde dixit *Qui componunt corpora ex superficiebus*, idest dicentes
autem quod elementa sunt trianguli non possunt specificare omnino
45 has superficies, dicendo quod quedam earum sunt graviore quibusdam, ita quod possent dicere quod corpora levia componuntur ex superficiebus levibus et gravia ex gravibus. Deinde dixit *Qui vero componunt corpora ex corporibus indivisibilibus* etc., idest qui autem
componunt corpora ex magnitudinibus habentibus tres mensuras
50 indivisibiles, possunt dicere quod quedam corpora indivisibilia sunt graviora quibusdam quoniam sunt maiora eis, et propter hoc possunt dicere quod corpora composita ex eis gravia simpliciter sunt ex partibus magnis et levia ex parvis. Deinde dixit *In corporibus autem compositis nihil possunt dicere* scilicet quare quedam corpora composita
55 gravia sunt graviora quibusdam, sicut hoc non possunt dicere dicentes superficies.

240va

Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Videmus enim quod corpora composita sunt gravia et levia* etc., idest et impossibile est eis secundum hanc opinionem dicere qua de causa corpora composita gravia
60 sunt in gravitate maiori ad se invicem: contingeret enim eis secundum hanc positionem ut gravius esset maius; sed non videtur ita: | corpus enim cupreum parvum gravius est corpore magno lane. Et hoc quod dixit necesse est eis, quoniam si causa excessus gradati corporum in gravitate est multitudo partium facientium gravitatem,
65 necesse est ut illud quod est plurium partium sit gravius; sed maius debet esse plurium partium, ergo maius est gravius; cuius contrarium videtur.

40 idest] scilicet J | idest—indivisibilibus] om. homoitel. BX 41 indivisibiles] div- WZ 44 componunt] -ponit X: ponit B 45 specificare omnino] inv. BX 47 possent] possunt W : possint J 49 componunt] -ponit WY 49-50 corporibus—ex] om. homoitel. BX 50 componunt] -ponit WY 52 quoniam] quia BX 58 in] super JZ 61 in gravitate] om. BY | maiori] -iora XY | ad] om. BW: in X | se invicem] inv. BXY 62 non] om. B 63 est] om. BY 64 gradati] gravati X: gravitatis J 65 multitudo] om. BX 66 ut] quod BJ

Et potest aliquis dicere quod cum dicentes partes esse indivisibiles
 70 dicunt quod leve simpliciter fit ex indivisibilibus partibus parvis, et
 grave simpliciter ex indivisibilibus magnis, et apud eos sunt partes
 infinite in corpore magno et parvo, non contingit eis hoc quod dixit
 Aristoteles scilicet quod corpus magnum aeris erit gravius corpore
 parvo terre: partes enim ex quibus componitur aer apud eos sunt
 75 parve, et ex quibus componitur terra sunt magne, et numquam ex
 parvis congregatur aliquod grave neque ex magnis aliquod leve, et si
 essent in fine paucitatis. Et dissolutio est quod magne et parve non
 differunt qualitate ita quod natura consequens istam partem sit alia a
 consequente illam, sed tantum differunt quantitate; et sic revertetur
 80 sermo eorum in hoc quod grave et leve non differunt nisi per maius
 et minus, et contingunt eis contradictiones quas dedit eis Aristoteles,
 et necessarium erit eis dicere quod corpora composita non sunt
 maiora se invicem nisi aut quia constant ex pluribus partibus aut ex
 maioribus; hec igitur est contradictio eius contra dicentes hanc opi-
 85 nionem in gravi et levi simpliciter et secundum comparisonem.

240vb8 13. Alii vero dicunt quod causa levis et gravis non est hoc quod isti 309a5
 dicunt, sed vacuum existens in corporibus, quod elevat ea ad superius ita
 quod forsitan corpora efficiuntur leviora quia in eis existit multum
 vacuum. Et ideo sunt maiora in spissitudine, quamvis sint composita,
 5 sicut alia corpora eis similia equaliter in multitudine et paucitate. Et 309a10
 universaliter dico quod isti dicunt quod causa propter quam hoc est
 levius hoc, est quia habet in se magis vacuum quam hoc; secundum igi-
 tur hunc modum dicunt gravius et levius esse. 309a12

Cum complevit contradicere dicentibus quod causa gravitatis et
 10 levitatis est multitudo et paucitas elementorum, incepit contradicere
 dicentibus quod causa est in hoc multitudo et paucitas vacui existen-
 tis in corpore. Et primo narrat istorum opinionem dicendo *Alii vero*
dicunt etc.; et dixit *Existens in corporibus* quia dicentes vacuum esse

70 fit] sit JZ 71 indivisibilibus] + partibus JZ 72 parvo] + et sic WY 78 dif-
 ferunt] + in B 79 differunt] + in B 80 maius] magis BXY 81 contingunt]
 -traducunt BX 82 erit—dicere] est dicere eis JZ 83 aut quia] inv. JZ

13. 1 levis ... gravis] inv. WZ 4 spissitudine] + et BX 7 magis] maius JZ
 12 istorum opinionem] inv. BX 13 vacuum esse] inv. BX

sunt bipartiti: quidam enim dicunt quod vacuum est consistens per
 se abstractum a corporibus; quidam autem dicunt ipsum esse pro- 15
 fundatum in eis, et dicunt ipsum esse causam levitatis, et plenum
 esse causam gravitatis; et dixit *Quod elevat ad superius* ad demon-
 strandum quod contingit eis quod vacuum debet moveri, nam si
 moverit, non movebit nisi cum moveatur. Deinde dixit *Ita quod for-*
sitan corpora magna etc., hec est ratio eorum, et quasi dicant Et pro- 20
 bant hoc quia nos videmus multa corpora magna leviora aliis parvis;
 et hoc non potest esse nisi vacuum existens in illis sit maius vacuo
 existente in corporibus parvis.

Deinde dixit *Et ideo sunt maiora in spissitudine*, idest quod causa
 magnitudinis in corpore leviori non est quia in eo sunt partes plures 25
 quam in corpore graviori minori, sed causa est quia in eo est vacuum
 maius. Deinde dixit *Quamvis sint composita* etc., idest quod vacuum
 in eis est causa magnitudinis, quamvis hec corpora constent ex parti-
 bus equalibus partibus ex quibus constant minora graviora; et hoc
 videtur in pluribus corporibus equalibus in magnitudine et parvitate, 30
 scilicet quod partes ex quibus componuntur sunt equales, et quod
 sermo istorum est magis sufficiens sermone illorum: illi enim non
 possunt dicere quare hoc corpus licet videatur maius est levius, isti
 autem possunt dicere hoc ponendo vacuum.

Et cum dixit sermonem eorum distincte, collegit ipsum et dixit *Et* 35
dico universaliter etc., idest et universaliter dicunt quod causa propter
 quam hoc corpus est levius et hoc gravius est quoniam in corpore
 leviori est plus vacuum quam in graviori, sive fuerint in eo partes
 plures quam in graviori, aut equales eis aut pauciores, idest quia isti
 non comparant inter gravius et levius nisi propter solummodo 40
 vacuum, non propter vacuum et partes. Dispositio enim in hoc tri-
 bus modis potest imaginari, aut quod leve est illud cuius proportio
 vacui quod est in eo ad plenum est maior quam proportio vacui ad
 plenum quod est in gravi quod est in eo; et ipse bene perscrutabi-

16 eis] corporibus JX 19 moverit] -veret Z: -vet WY 20 dicant] -cunt B: -cat J:
 d. Y | Et²] + quod WY | probant] -bar WYZ 21 magna leviora] inv. WYZ
 25 in eo] ante quia Y: + ibi non B: + non X 26 in eo] ibi B 29 et] ut WY
 30 parvitate] gravi- BX 31 quod²] om. J: quasi X 33 videatur] -detur WX | est]
 sit J: esse X 37 hoc corpus] corporum hoc B: hoc corpus X | quoniam] quia BX
 40 propter solummodo] inv. B 42 illud] om. BX 43 quod—eo] om. BX: post
 plenum WZ

45 tur de hiis tribus divisionibus post, et si isti non dicant nisi unam istarum.

14. *Nos autem dicamus quod dicentes hunc sermonem et distinguentes* 309a12
has duas proprietates hac distinctione, necesse est eis ut non ponant
vacuum causam levitatis tantum, sed ut ponant causam eius quod in eo
sit ex corpore minus; quoniam si ita non fuerit, tunc leve non erit leve
 5 *omnino. Si enim dixerint quod ignis est levis quia constat ex maiori* 309a15
vacuo, continget sermoni eorum ut aurum multum sit levius igne pauco,
quoniam vacuum in eo est maius. Et ideo necesse erit eis dicere quod
oportet ut in igne sit ex corpore multiplex eius quod est in auro, ita quod
sit levius auro. 309a17

10 Cum hec opinio imaginetur tribus modis, quorum unus est quod
 241va leve est illud quod constat ex maiori vacuo, sive constet ex partibus
 paucioribus aut pluribus, secundus autem | est quod leve est illud
 quod constat ex maiori vacuo et minori pleno, tertius vero est quod
 leve est illud in quo proportio vacui ad plenum est maior quam in
 15 gravi; et cum hoc est, incepit declarare quod dicenti hunc sermonem
 contingit cito dicere secundum, scilicet dicere quod leve est illud in
 quo est maius vacuum et partes pauciores, et grave econtrario; et
 dixit hoc quia iste sermo est sufficientior quam primus, licet ipse de-
 struat utrumque. Et dixit *Dicamus autem nos* etc., idest quod diffi-
 20 nientes leve ita scilicet quod per illud quod est de vacuo multum in
 eo, et grave per illud quod in eo est multum de pleno, et contenti
 sunt in diffinitione harum duarum proprietatum, necesse est eis
 addere in diffinitione levis, et quod in eo est parum de pleno, et
 addere in diffinitione gravis et multum de pleno.

25 Deinde dedit causam, et dixit *Quoniam si ita non fuerit, leve non*
erit leve omnino, idest contingit enim eis ut non inveniatur leve sim-
 pliciter aut grave simpliciter, sed grave revertetur leve et leve grave.

45 hiis] istis WZ | isti] ipsi JZ

14. 2 has] istas WY | duas] om. WYZ | distinctione] demonstratio- BX 4 ita] om.
 B: post fuerit JZ 6 sermoni eorum] inv. JZ 7 eis] om. BX 8 multiplex]
 -pliciter JX 10 modis] om. WZ 11-3 constet—et] om. BX 13 quod²] om. BX
 15 cum] om. JX | est] om. BJZ 18 quia] quod WY 20 scilicet] om. WXY |
 quod¹] om. JZ | per] om. BX | illud quod] om. X 26 leve¹] om. WZ

Deinde dixit *Quoniam si dixerint quod ignis est levis* etc., idest quo-
 niam si diffiniverint leve per illud quod in eo est magis de vacuo
 quam in gravi, et fuerint contenti hac diffinitione, continget eis ut 30
 multum aurum sit levius parvo igne; quoniam si posuerimus aliquam
 partem ignis in qua sit aliqua quantitas vacui maior vacuo existenti in
 aliqua parte terre aut auri, possibile est multiplicare illam partem
 terre aut auri; quapropter multiplicabitur vacuum quod est in ea
 donec sit vacuum in terra multa maius vacuo quod est in parvo igne; 35
 et sic levior erit quam parvus ignis, et sic terra multa erit levis; quod
 est inopinabile.

Deinde dixit *Quapropter necesse erit eis dicere quod oportet* etc.,
 241vb idest continget igitur eis ut ignis non sit levis in respectu frustri illius
 auri donec in eo sit de pleno magis quam in illo frustru; tunc enim 40
 contingit ut in eo sit magis de vacuo; et hoc necesse est huic posi-
 tionem, quoniam cum proportio vacui ad plenum sit eadem proportio
 in corporibus gravibus et levibus, et leve est illud in quo de vacuo est
 maius, necesse est ut eadem res sit gravis et levis insimul, levis autem
 in respectu eius quod est minoris vacui, et hoc erit cum fuerit mino- 45
 ris pleni, gravis autem in respectu eius quod est minoris vacui, et hoc
 est cum fuerit maioris pleni.

15. *Et dicamus etiam quod Antiquorum abnegantium vacuum esse et* 309a19
dicentium quod nullum vacuum existit in mundo, quidem nihil dixe- 309a20
runt de gravi et levi, et nullam distinctionem dederunt inter ea, ut Pita-
 242ra *goras et Empedocles. Quidam autem locuti fue|runt de eis, et distinctio-*
nem fecerunt inter ea, sed non distinxerunt quare hoc corpus videtur 5
grave simpliciter, hoc autem leve simpliciter, et quare illa moventur sem-
per ad superius, hoc autem ad inferius, et quare corpus quoddam, licet sit
maius in spissitudine, est levius alio minoris spissitudinis. Quoniam, 309a25
cum isti locuti fuerint de hoc, tamen non aperte, et etiam contradixerunt
sensui. Et hoc manifestum est, sicut diximus superius. 10 309a27

29 diffiniverint] —verunt BY | in eo] om. BX | magis] maius WYZ 30 et] ut BX
 33 auri] + et sic oportet eos dicere quod non vult maior proportio vacui ad plenum quam
 in gravi Z | illam] suam BX 36 et¹ sic] idest BX 37 inopinabile] impossibile
 BX 39 frustri] frustri JWZ 41 magis] maius BX 43 et¹—et²] om. BX
 44 gravis ... levis¹] inv. BX | autem] quidem JZ 47 maioris] minoris WYZ

15. 3 distinctionem] diffinitio- BXY 4 distinctionem] diffinitio- BX 6 moven-
 tur semper] inv. W: moventur Y 9 aperte] ex parte WZ

Antequam complevit contradictiones contradicentes quod vacuum est causa levitatis omnibus modis possibilibus dici ab eis, vult narrare quomodo fuerunt secte Antiquorum in hoc, ad demonstrandum quod ipse addidit. Erant enim tres secte, quoniam quidam non dicebant vacuum esse, et etiam nihil dicebant de causa gravis et levis, quidam vero non dicebant etiam vacuum esse sed locuti fuerunt de causa gravis et levis, sed nihil dixerunt de causa propter quam hoc est leve simpliciter et hoc grave simpliciter, sed de eis que sunt secundum comparationem tantum; quidam autem dicebant vacuum esse; et sermo eius in hoc capitulo intellectus est per se. Et dixit *Et contraxerunt sensui*, quia cause quas dederunt non conveniunt huic quod apparet de levi simpliciter, et est quod omnis pars eius movetur semper ad superius, et etiam de gravi simpliciter scilicet quod omnis pars eius movetur semper ad inferius; neque possunt facere convenientiam inter hoc quod dicunt de paucitate et multitudine partium et hoc quod videtur quod quedam corpora sunt maiora et cum hoc leviora; dicentes autem vacuum esse bene possunt dare causam in hoc quamvis non possunt dare causam gravis et levis simpliciter.

242va8 16. *Et dicamus etiam quod dicentes etiam quod causa levitatis ignis est multitudo vacui, necessario contingunt eis etiam hee oppositiones, et non possunt evadere ab eis. In igne enim minus est de corporeitate quam in aliis corporibus, et plus de vacuo quam in aliis; et secundum hoc bene potest esse magnus ignis in quo sit ex corporeitate magis quam existat in terra pauca, et est levior ea. Si igitur dixerint quod res forte est levis propter vacuum existens in ea, non propter corpus, respondebimus eis dicendo Quomodo diffinitis grave simpliciter? Dicent enim aut propter multitudinem corporis quod est in eo, et tunc dicemus quod bene possumus invenire aliquam quantitatem terre in qua sit de corpore minus quam in magno igne, et tunc non erit impossibile ut sit gravior terra; et*

13 fuerunt] fuerint JX: differunt Y 14 enim] igitur JZ 18 que sunt] om. B 21 quia] quod WZ 22-3 movetur semper] inv. X: movetur W 24 movetur semper] inv. WZ 27 dare] dicere BX 28 in—causam] om. homoiotel. B

16. 1 etiam¹] om. WYZ: igitur J 2 oppositiones] opinio- BXYZ 4 plus] post vacuo BX | bene] om. BJ 5 potest—ignis] erit ignis multus J | sit] fit BYZ 6 et] + tamen JZ 8 diffinitis] -nietis WY

si dixerint quod res est levior propter vacuum quod est in eo, dicemus Tunc necessario contingit ut aliqua quantitas rei que semper movetur ad inferius sit levior re levi simpliciter que semper movetur ad superius; quod | est impossibile: leve enim simpliciter semper est levius rebus gravibus que ad inferius moventur. Levius autem non semper est leve: gravia autem dicuntur esse leviora se invicem, ut dicimus quod aqua est levior terra. Si igitur dixerint quod vacuum existens in re oportet ut sit equale pleno quod est in eo ita quod sit levis et gravis, dicemus quod etiam per hoc ingenium non potestis evadere a questione nostra; quoniam ex hoc nostro sermone contingit nobis impossibile: in igne enim multo et in igne paucio tantum existit de corporeitate quantum de vacuo. Et secundum hoc movetur ignis multus ad superius citius quam paucus, et similiter aurum et plumbum multum movetur ad inferius citius quam paucum, et similiter alia gravia. Et non deberet esse ita si grave et leve essent secundum distinctionem eorum.

Cum dixit opinionem dicentium vacuum esse de gravi et levi, et contradixit uni modorum possibilium dici vacuum esse causam levis, reversus est ad contradicendum eis qui dicunt quod causa levitatis est vacuum, et ad perficiendum sermonem in hoc, numerando modos secundum quos possibile est imaginari vacuum esse causam levitatis, et postea destruendo unumquodque eorum. Et abbreviato sui sermonis est quod dicentes quod vacuum est causa levitatis non possunt evadere a tribus modis, aut ut dicant quod leve est illud in quo est paucum de pleno et grave est illud in quo est multum de pleno, aut ut dicant quod leve est illud in quo est multum de vacuo et grave est illud in quo est parum de vacuo, aut ut dicant quod leve est illud in quo est de vacuo plus quam de pleno et grave econtrario. Si igitur dixerint quod leve est illud in quo est parum de pleno, continget eis ut illud ex partibus terre parvis in quo est de pleno minus quam in parte magna ignis sit levius igne quamvis sit terra; quod est impossi-

12 quod¹] + si WZ 16 autem] enim XZ: vero B 17 esse] om. WZ 18 oportet ut] post quod J: oportet quod W 19 quod¹—eo] existenti in ea J 19-20 quod³ etiam] inv. XZ 20 potestis] poteritis WY: poteris X: poterit Z 22 tantum existit] inv. BX | corporeitate] corpore proportionaliter J 24 citius] + scilicet JZ 25-6 Et²—eorum] om. B 25 deberet] -berent J: -bent XZ 35 et] aut ut Y | et—pleno] om. homoiotel. BX 36-8 et—vacuo] om. homoiotel. BX 36-7 est³ illud] om. Y 41 igne] om. X: terra WY

bile; et si dixerint modum secundum esse, et est quod leve est in quo
est multum de vacuo, continget eis ut pars magna terre sit levior
parte parva ignis, nam pars magna terre constat ex multo vacuo; et si
45 dixerint tertium modum esse, scilicet illud cuius proportio vacui ad
plenum est maior quam in gravi, continget etiam eis impossibile sci-
licet ut velocitas parvi ignis et magni sit equalis, quod est contrarium
visui: ignis enim magnus videtur velocior, et similiter de terra scilicet
ut terra magna non sit velocioris descensus quam parva; et causa
50 huius est quod proportio vacui ad plenum eadem est in terra magna
et parva, et similiter in igne.

Et dixit *Dicamus igitur* etc., idest et dicamus quod dicentes cau-
sam levitatis ignis esse multitudinem vacui necessario contingent eis
hec impossibilia que dicam. Deinde dixit *In igne enim est de corpo-*
55 *reitate* etc., idest continget enim eis dicere quod in levi simpliciter
scilicet igne oportet esse de corpore minus et de vacuo magis quam
in aliis elementis. Deinde dixit *Et secundum hoc erit ignis multus* etc.,
idest huic autem diffinitioni levis contingit diminutio: videtur enim
quod aliquid sit levius aliquo, et non habet in respectu ipsius has
243rb 60 duas dispositiones, verbi gratia quod magnus ignis, in | quo existit
de corporeitate idest de pleno magis quam in terra parva, est levior,
tamen non inveniuntur in eo hec duo predicta, scilicet quod iste
ignis in respectu istius partis terre non est maioris vacuitatis et
minoris corporeitatis sed maioris vacuitatis tantum; contingit igitur
65 necessario ut sit iste modus levis alius ab eo qui continetur sub
eorum diffinitione, et est quod non est leve nisi inquantum est in eo
magis de vacuo tantum; et secundum hoc continget eis, cum volue-
rint diffinire leve diffinitione cui non contingit hec obiectio, dicere
quod est illud in quo est plus de vacuo tantum, et non addere diffi-
70 nitioni et minus de pleno.

Et ideo dixit post *Et si dixerint quod res forte est levis* etc., idest et
si dixerint quod res forte est levis quia in ea est plus de vacuo quam-
vis non sit in ea minus de corpore, continget eis ut diffinitio levis
universalis sit illud in quo est plus de vacuo, et tunc querendum est

42 est²] + illud WZ 44 si] om. B 53 contingent] -gunt J: -geret Y 58 diffi-
nitioni] -tionis B 63 maioris vacuitatis] inv. B: maioris velocitatis Y 65 sit] post
iste Z: post modus X 66 eorum] eadem BX | diffinitione] dispositio- JZ 67 con-
tinget] -git J/WZ 68 contingit] -get W: -gat J 74 universalis] -liter BW

ab eis quomodo diffiniunt grave simpliciter secundum hanc diffini- 75
tionem. Deinde dixit *Dicent enim propter multitudinem corporis*, idest
necesse est eis diffinire grave simpliciter per illud, scilicet ita quod est
illud in quo est plus de corpore, quoniam grave simpliciter est illud
quod est levi contrarium simpliciter, et cum necesse est eis diffinire
leve ita quod est illud in quo est plus de vacuo, et etiam necesse est 80
eis diffinire grave simpliciter ita quod est illud in quo est plus de cor-
pore. Deinde dixit *Et tunc dicemus* etc., idest et si dixerint quod dif-
finitio gravis, sicut contingit eis, est illud in quo est plus de corpore,
dicemus eis quod non videmus aliquam partem terre parvam in qua
est de corporeitate minus quam in parte magna ignis, et secundum 85
hoc contingit ut aliquis ignis sit gravior terra; quod est impossibile.

243va Et cum dixit diminutionem accidentem ei quid | diffinit leve sim-
pliciter per multum de vacuo et parum de pleno, et ei qui diffinit
ipsum per multum de vacuo, quia contingit ei diffinire suum contra-
rium quod est grave per multum de pleno, et cum dixit impossibilia 90
consequentia hoc, vult etiam dicere impossibilia contingentia huic
etiam diffinitioni levis; et ista contradictio differt a prima quia in
prima contradixit diffinitioni levis propter contradictionem acciden-
tem ad diffinitionem sui contrarii que sequitur ab eo, in ista autem
contradixit ipsi diffinitioni, et dixit *Et si dixerint quod levior est res* 95
propter vacuum, dicemus etc., idest quod cum posuerint quod res levis
simpliciter, et est illud cuius quilibet pars semper movetur ad supe-
rius, est illud in quo est plus de vacuo, possibile est invenire aliquam
quantitatem magnam eius quod semper movetur ad inferius, et est
grave simpliciter, in qua sit de vacuo plus quam in aliqua parva quan- 100
titate simpliciter; et sic erit aliqua quantitas gravis simpliciter levior
aliqua quantitate levis simpliciter, quod est impossibile, quoniam leve
simpliciter semper est levius omnibus gravibus que ad inferius
moventur, idest et est impossibile ut aliquod grave simpliciter sit
levius levi simpliciter, quia leve simpliciter est illud quod est levius 105

78 quoniam] quam BX 79 levi contrarium] inv. W: ad leve contrarium B: contra-
rium ad leve X 81 eis] om. WX: ei B 85 magna ignis] inv. BY 87 diffinit]
-nivit B/X 88 diffinit] -nivit J/X 91 consequentia] -tingentia J | hoc] huic J: hic
Y | contingentia] acciden- WYZ 93 propter] per WYZ | accidentem] om. J: Aris-
totelis BX 95 levior—res] res est levior BX 99 quod] qui BY 100 aliqua] om.
WYZ: alia X | parva quantitate] quantitate parva levis J: quantitate BX: +
eius Z: +
levis Y 104 et] quod B 105 illud] aliud ab eo BX

omnibus partibus gravis simpliciter, quia ad superius movetur. Et cum impossibile est in gravi et levi simpliciter scilicet ut aliquod grave simpliciter sit levius aliquo levi simpliciter aut ut aliquod leve simpliciter sit gravius aliquo gravi simpliciter, hoc enim non est possibile nisi in gravi et levi secundum comparisonem.

Et cum ita sit, dedit causam in hoc et dixit *Levius autem non est leve semper*, idest causam propter quam idem videtur gravius aliquo et levius alio est quia grave et gravius secundum comparisonem eiusdem generis sunt, sed differunt secundum magis et minus, ut aqua et terra, que sunt ex genere gravis simpliciter sed differunt secundum magis et minus, et similiter ignis et aer qui sunt ex genere levis simpliciter. Leve autem simpliciter et grave simpliciter non sunt eiusdem generis, et ideo impossibile est ut pars alicuius eorum sit gravior in comparatione ad aliquam partem alterius et levior in comparatione ad aliquam partem, verbi gratia quia impossibile est invenire partem terre leviolem parte ignis et graviorem aliqua parte ipsius, et possibile est invenire partem ignis leviolem parte ignis et minoris levitatis quam alterius partis sit levitas, et similiter possibile est invenire aliquam quantitatem terre graviorem alia parte suiipsius et leviolem alia parte suiipsius. Et similiter dicimus etiam in mediis esse gravius et levius in respectu extremorum, verbi gratia quod dicendum est quod aqua est levior terra licet utraque sit gravis, et gravior aere, et aer non est de genere gravis; et similiter dicendum est quod aer est gravior igne et levior aqua, et non est ex genere gravis.

Grave enim et leve secundum comparisonem dicuntur duobus modis, aut secundum comparisonem eiusdem elementi partium diverse quantitatis adinvicem in gravitate et levitate, aut secundum comparisonem medii ad sua extrema, ut secundum comparisonem aque ad terram et ad aerem, et aeris ad ignem et aquam.

Et cum destruxit sermonem diffinientis leve quod est illud in quo est multum de vacuo et parum de pleno, et diffinientis ipsum etiam

107 est] sit JZ | scilicet] om. BX 108 grave—aliquod] om. homoiotel. BX | ut] om. YZ 112 causam] causa JX 119-20 et—partem] om. WYZ 120 aliquam] tertiam BX 121 aliqua] alia XY 123 sit levitas] om. BX 124 aliquam] aliam YZ | alia] aliqua BWX 128-9 et²—gravis] om. homoiotel. Y 130 enim] igitur BX 133 sua extrema] inv. BX | ut] om. B: aut Z | secundum] om. WZ: per J 136 diffinientis] -entes BX | ipsum etiam] inv. XY

quod est illud etiam in quo est multum de vacuo, et remansit ad destruendum tertius modus qui est magis sufficiens predictis scilicet quod leve est illud cuius proportio vacui ad plenum est proportio terminata, grave autem est illud in quo est hec proportio minor; et cum hoc fecit, vult loqui in eis de hoc modo, et dixit *Si igitur dixerint quod oportet ut vacuum existens in re sit equale pleno existenti in ea* etc., idest et si dixerint quod vacuum in qualibet parte partium rerum gravium aut levium, habet ad plenum proportionem terminatam ita quod proportio vacui ad plenum in magna quantitate sit eadem cum proportione vacui ad plenum in parva, verbi gratia quod si in aliqua quantitate ignis sint de pleno decem, erunt de vacuo viginti, et si quinque erunt decem, et ista proportio semper conservatur in qualibet parte ignis sive parva sive magna; et erit proportio vacui ad plenum in terra e converso et similiter in qualibet parte ipsius, scilicet quod semper plenum sit duplex vacui; et secundum hoc, vacuum et plenum in mediis inter ignem et terram erunt in proportionem equali aut prope ita quod hec media sint gravia et levia insimul secundum comparisonem extremorum.

Et hec expositio est una que potest adaptari suo sermoni in quo dixit quod oportet ut vacuum sit in re equale pleno existenti in ea ita quod res sit gravior et levior, idest in medietatibus inter extrema; et secundum hanc explanationem tacuit extrema: cum enim dispositio mediorum fuerit talis, manifestum est quod extrema erunt e contrario huic positioni ita quod leve erit illud in quo est plus de vacuo quam de pleno, et grave e converso scilicet illud in quo est plus de pleno quam de vacuo, secundum quod in levi est de vacuo plus quam de pleno. Et putavimus hoc propter hoc quod dicit *Ita quod res sit gravis et levis*; et potest | intelligi sic Ita quod vacuum sit de pleno in aliqua proportionem terminata equali in omnibus partibus magnis et parvis et gravis et levis. Hoc enim posito, possibile est ponere grave et leve simpliciter cum proportio vacui ad plenum in omnibus partibus levis

137 etiam] om. WX | vacuo] + et parum de pleno B 138 tertius modus] om. WYZ 140 hec proportio] inv. JY 141 in] cum B/X 143 qualibet] aliqua BX 143-4 gravium ... levium] inv. BX 148 conservatur] -firmatur Z: -versatur B/ 152 in¹] inter WZ 156 existenti] -tente BX | ea] eo BWY 157 medietatibus] mediocri- B/ : medio tribus Y 158 enim dispositio] expositio BX 161 plus] post pleno² BX 163 putavimus] -tamus J/WZ 165 et²] om. BWY 166 grave ... leve] inv. YZ 167-8 proportio—secundum] om. homoiarch. BX

fuerit posita secundum proportionem pleni ad vacuum in gravi, quasi igitur dicat secundum hanc explanationem quod oportet ut vacuum sit in re secundum proportionem de pleno in omnibus partibus ita ut possit inveniri aliquod grave simpliciter et leve simpliciter; et hec expositio magis pertinet huic intentioni quam prima; et quia iste sermo est in respectu aliorum sufficiens, dixit *Quod etiam per hoc ingenium adhuc non potestis evadere.*

Deinde dedit impossibile quod sequitur hanc positionem, et est ut magnus ignis non sit velocior in motu ad superius quam parvus, quia proportio vacui ad plenum est eadem proportio; sed nos videmus contrarium: magnus enim ignis semper movetur velocius ad superius quam parvus. Et dixit Quoniam in multo igne et in paucis tantum existit de corpore proportionaliter quantum de vacuo equaliter, id est et causa huius impossibilis consequentis eos, est quia ponunt proportionem vacui ad plenum in multo et in paucis igne esse eandem proportionem. Deinde dixit *Et secundum hoc ignis multus* etc., id est sed nos videmus sensu quod ignis multus citius movetur ad superius quam paucus, et similiter aurum et plumbum multum citius movetur ad inferius quam paucum; et non deberet ita esse secundum distinctionem eorum, sed motus magni et parvi corporis gravis et levis deberet esse idem in velocitate; quod est contrarium sensui.

17. *Et dicamus etiam quod impossibile est ut aliquid moveatur ad superius propter vacuum existens in eo, et ipsum vacuum non moveatur ad superius. Si igitur dixerint Vacuum naturaliter movetur ad superius et pleni natura ad inferius, et ideo vacuum et plenum sunt cause motus rerum ad superius et inferius, dicemus Si ita esset sicut dicitis, non debetis perscrutari quare quedam compositorum sunt gravia et quedam levia, sed etiam deberetis perscrutari quare non separantur adinvicem ita quod unum eorum moveatur semper ad superius et alterum ad inferius.*

169 explanationem] expositio- BX 172 huic] om. B/X | quam] om. BX 173 sufficiens] post est JZ 175 dedit] dixit WY 178 ignis] om. WYZ | movetur velocius] inv. X 180 proportionaliter] -nabiliter B/ | equaliter] om. WY 181 est] idest WYZ | quia] qui YZ: quoniam W 183 sed] et WZ

17. 2 moveatur] -vetur WY: nichil X 3 dixerint] + quod XY 4 pleni natura] plenum naturaliter B: plenum natura X 5 et] + ad WXY 7 deberetis] -betis BY: -ficus X 8 ad¹] om. B | ad²] om. BWY

Hec est contradictio universalis dicentibus causam motus ad superius esse vacuum, quocumque modo fuerit positum esse causam, id est et dicamus quod impossibile est ponere causam motus corporum levium ad superius esse vacuum, et non ponere vacuum | moveri ad superius dum movet plenum. Et contingit eis hoc in vacuo, quia ponunt ipsum esse causam motus ad superius: nobis autem non contingit tale in forma declinationis que est apud nos causa motus; vacuum enim, secundum quod habet tres dimensiones, necesse est, si moverit, ut moveatur: hoc enim non est necesse in corpore nisi inquantum habet tres dimensiones.

Et cum dedit eis hoc inopinabile, scilicet ut vacuum moveatur ad superius et plenum ad inferius, quod est impossibile, quia quod movetur sensu debet habere motorem, dixit *Si igitur dixerint quod natura vacui est moveri ad superius* etc., id est si igitur dixerint quod vacuum est prima causa motus rerum ad superius et plenum ad inferius, sicut dicitis de formis materie prime contrariis; et concesserimus hoc eis, tamen necesse est eis dare causam propter quam vacuum non separatur a pleno in eadem re ita quod vacuum moveatur ad superius et plenum ad inferius. Et hoc intendebat cum dixit *Non debetis tantum perscrutari* etc., id est non debetis tantum perscrutari de hoc, sed etiam de causa propter quam in rebus compositis non separatur vacuum a pleno ita quod vacuum solum moveatur ad superius et plenum moveatur inferius.

18. *Dicamus etiam quod irrationabile est dare locum vacuo quasi ipse non esset locus. Et si vacuum movetur, necessario movetur a loco et pervenit ad locum. Et dicemus etiam que est causa motus vacui: non enim poterant nisi dicere quod vacuum non solummodo movetur, sed et plenum et corpus etiam.*

15 declinationis] declara- WZ 17 enim] autem J/WZ 20 et—inferius] om. BX 21 sensu] om. J: superius B 22 ad] om. YZ 27 debetis] -beretis JZ | tantum] om. BWX 28 tantum perscrutari²] inv. BZ 31 moveatur] remov- Z: remaneat B/X

18. 2 Et¹] + dicamus quod J (cf. *infra*, c. 18, v. 12): + locus et Y 4 poterant] -runt BX 5 corpus etiam] inv. J/WZ

Vult modo inducere impossibilia sequentia dicentes vacuum esse mobile, et dixit *Quod irrationabile est* etc., idest quod cum posuerint vacuum esse mobile, continget eis ut habeat locum in quo moveatur; sed apud eos ipsum vacuum est locus, ergo apud eos locus indiget loco, et hoc procedet in infinitum; aut ponent quod vacuum hoc est quiescens, hoc autem mobile, et tunc deberet dare causam in hoc; et totum hoc est impossibile. Deinde dixit *Et dicamus quod si vacuum movetur, necessarium est ut moveatur a loco et ut perveniat ad locum*, idest, ut mihi videtur, quod contingit huic positioni ut vacuum habeat naturam propriam: locus enim a quo movetur debet esse ei non naturalis, locus autem ad quem naturalis; et si vacuum habeat naturam propriam, non est vacuum. Deinde induxit tertiam contradictionem, et dixit *Et dicamus etiam eis que est causa motus vacui* etc., idest que est causa motus vacui ad superius et pleni ad inferius: non enim poterunt dicere quod vacuum solum est mobile, sed et plenum etiam cum plenum sit causa motus ad inferius et vacuum causa motus ad superius; et intendebat quod nullam causam dederunt in hoc, cum remanet eis dicere primam causam scilicet propter quam vacuum movetur ad superius et plenum ad inferius.

19. *Et dicamus quod ista obiecta contingunt eis qui ponunt causam gravis et levis et parvitatem et magnitudinem corporum, sed ponunt materiam et fundamentum istarum virtutum esse multam et contrariam, quoniam si fuerit materia eorum una, ut componentes corpora ex triangulis dicunt, tunc grave et leve simpliciter non erunt omnino, et si materia istarum virtutum fuerit contraria, ut facientes vacuum et plenum dicunt, tunc habentia gravitatem et levitatem et ea que sunt inter leve simpliciter et grave simpliciter non habebunt causam propter quam quedam sunt graviora et leviora aliis rebus que sunt simpliciter.*

6 sequentia] consequ- BXY | dicentes] om. BX 8 continget] -git JX 11 deberet] -rent JX 12 dicamus quod] om. WZ 14 ut¹] et ut B: et hoc Y 15 enim] om. BX 16 habeat] -bet WX 17 tertiam] tres WZ: in Y 18-9 etc.—vacui] om. homoiotel. BX 23 cum] quare JZ | dicere] + scilicet WYZ

19. 1-2 gravis ... levis] inv. WYZ 2 et²] om. BX: in J | parvitatem ... magnitudinem] -tate ... -dine BJ 5 tunc] esse B 7-8 leve ... grave] inv. WZ

245va Cum impossibilia contingentia opinionibus Antiquorum in gravi et levi quedam sint universalis omnibus et quedam non, vult hic demonstrare que eorum sunt universalis et que non, cum per hoc completur sermo de contradictione istarum opinionum. Et dixit *Et dicamus que iste obiectiones* etc., idest et dicamus quod ista impossibilia contingentia dicentibus vacuum et plenum esse causam gravitatis et levitatis contingunt etiam dicentibus quod causa vacui et pleni est parvitas et magnitudo elementorum ex quibus corpora componuntur; et non intendit quod omnia impossibilia contingunt eis equaliter, sed impossibilia contingentia eis propter naturam gravis et levis simpliciter, et ideo qui posuit grave et leve esse eiusdem nature, sicut dixit, non potest dare causam gravis et levis simpliciter, quia due nature sunt contrarie, quoniam inquantum quodlibet elementorum apud ipsum componitur ex hiis duobus, non potest dicere quare elementum leve est contrarium elemento gravi, neque quare inter extrema que sunt in fine contrarietatis sunt media in hoc nisi secundum illud ingenium debile predictum, scilicet ut leve sit illud cuius proportio vacui ad plenum est maxima et grave contrarium.

Putatur enim quod huic positioni non sequitur impossibile quod contingit propter naturam levis simpliciter et gravis simpliciter, sicut contingit eis qui non ponunt hanc positionem, sed tamen in rei veritate contingit eis; non enim possunt etiam dare causam levis et gravis simpliciter: leve enim simpliciter est illud quo impossibile est invenire levius secundum quod est leve, et similiter grave simpliciter cum sint contraria: contraria autem in summo distant abinvicem. Et cum posuerimus quod causa levis et gravis est vacuum et plenum, continget | necessario ut leve sit purum vacuum et grave purum plenum, non compositum ex gravi et levi: omne enim compositum ex eis, si fuerit leve propter abundantiam vacui, possibile erit inveniri levius scilicet illud in quo magis abundat vacuum, et similiter de grave; et sic non erit hic neque grave simpliciter neque leve simpliciter; et cum extrema non sunt, ergo neque media; hec igitur contra-

11 sint] sunt W: sit X 14 et] om. JZ 16 contingunt] -gent X: -gentibus Z 18 contingunt] -gant J: -git Y 20 grave ... leve] inv. YZ 23 elementorum] eorum YZ 27 est] sit JZ | maxima] -me BX 31 qui non] inv. X: non B 35 distant] post autem JZ 39 erit] om. Y: est W 41 grave¹] gravi JXY

dictio est universalis omnibus opinionibus in gravi et levi, et ideo dixit
quod iste opiniones contingunt dicentibus elementa esse indivisibilia
et dicentibus vacuum esse et plenum.

Deinde incepit demonstrare quomodo contingunt eis; et quia
impossibile contingit eis propter naturam gravis et levis simpliciter et
ligamentum inter ea, fecit de hoc rememorationem, et dixit *Ita quod*
si materia earum fuerit una et componentes etc., idest ita quod impos-
sibilia contingentia eis ex hoc modo contingunt ponentibus mate-
riam eorum eiusdem nature, sicut contingunt ponentibus materiam
eorum contrariam scilicet vacuum et plenum; et dixit ita quod sonat
finem, quia hec impossibilia magis apparent contingere ponentibus
materiam eorum esse unam quam ponentibus ipsam esse contrariam;
et quasi dicat *Ita quod* hec impossibilia non tantum contingunt eis
quod etiam contingunt ponentibus materiam elementorum esse
contraria. Et hoc impossibile contingit eis quia ponunt utrumque
eorum ex illis duabus naturis insimul: res enim contrarie sunt ea que
sunt ex elementis contrariis, scilicet quod cum aliqua duo fuerint
contraria, utrumque eorum erit ex elemento contrario altero ex qui-
bus alterum contrarium componitur; cum autem duo fuerint quo-
rum utrumque componitur ex eisdem contrariis elementis, tunc non
erunt contraria; et hec est dispositio compo[nentis] utrumque levis et
gravis ex vacuo et pleno insimul.

Et cum dixit quod hoc impossibile contingit propter naturam gra-
vis et levis simpliciter ponentibus causas eorum esse vacuum levita-
tem et plenum gravitatem, sicut contingit ponentibus ea eiusdem
nature, dixit qualiter contingit hoc impossibile dicentibus vacuum
esse et plenum, et dixit *Tunc enim habentia gravitatem et levitatem et*
ea que sunt inter grave et leve etc., idest impossibile est dicenti hunc
sermonem dare causam propter quam quedam corpora sunt gravia
simpliciter et quedam levia et quedam media inter duo extrema,
quasi igitur dicat Impossibile est enim ei, in rebus gravibus simplici-

44 opiniones] obiectio- JZ 48 ea] + que BX 50 contingunt] -gant JW 51-
52 eiusdem—eorum] om. homoiotel. Y 51 contingunt] -git B 52 quod] + quidem
JZ 54 eorum] om. WY | ipsam] illam WY: aliam Z 55 non] om. BWXY
56 quod] quia JW: et Y | materiam] naturam WYZ 58 insimul] simul BX
59 elementis] illis WYZ 63-4 levis ... gravis] levius ... gravius JX 66 vacuum]
om. BXY 67 plenum] -nam XY 69 enim] om. J: igitur Z 70 grave ... leve]
grave simpliciter ... leve simpliciter J 73 simpliciter] om. WY

ter et levibus simpliciter et in eis que sunt inter ea, dicere quare que-
dam sunt leviora et graviora aliis que sunt simpliciter, et quare ea que
sunt simpliciter sunt contraria in summo; nos autem iam prediximus
sermonem quomodo hoc contingit perfecte et unde estimatur esse
non contingens.

246rb3 20. Ponentes autem magnitudinem et parvitatem corporum esse causam
levitatis et gravitatis dixerunt hoc sine ratione. Sed tamen magis propin- 310a3
qui sunt ad verum dicendum quam illi priores: dicunt enim quod qua- 310a5
tuor elementa levia et gravia secundum magnitudinem et subtilitatem.
Et contingit dicentibus unum esse elementum tantum, sed differt, secun- 5
dum subtilitatem et spissitudinem, illud quod contingit facientibus
materiam corporum esse unam. Et ut dicant quod nihil est grave simpli-
citer aut leve simpliciter, et quod nihil movetur ad superius aut ad infe- 310a10
rius per se sed aut secundum expulsionem ex superiori (et sic descendit ad
inferius) aut secundum constrictionem ex inferiori (et sic ascendit ad 10
superius) et ut plura subtilia sint graviora paucis grossis. Contingit enim
ex hoc sermone ut aer et ignis multi sint graviores aqua et terra paucis. 310a13

Antiqui opinabantur in elementis diversimode: quidam enim
eorum dixerunt quod quodlibet eorum est simplex non compositum,
et quod ea sunt elementa compositorum, ut Empedocles et sui 15
sequaces, quidam autem dicebant quod unum tantum eorum est
tale, alia autem componuntur ex illo unico. Et tamen diversantur in
hoc uno: hii quidem dicunt ipsum esse unum | mediorum, hii autem
unum extremorum, alii vero dicunt ipsum esse corpus quintum 20
medium inter ea; quidam vero dicebant quod hec quatuor elementa
sunt composita, et istorum quidam componunt ea ex superficiebus,
ut Plato, et quidam ex corporibus indivisibilibus, et quidam ponunt
vacuum et quidam non.

Et cum ipse destruxit causam gravis et levis secundum opinionem
dicentis elementa esse composita sive dicat vacuum esse sive non, 25

74 et]—simpliciter] om. homoiotel. B | quedam] om. WY 75 leviora ... graviora] inv.
JX 77 unde] unum Y: in B

20. 2 magis] om. BX 4 elementa] + sunt WY | et] aut XY 5 esse elementum]
inv. BX 7 ut] quod JZ 10 inferius] superius BX 12 multi sint] sint multo X:
multi sunt Y : multi Z 14 eorum] om. JZ 17 autem] vero JX 20 vero]
autem BX 24 destruxit] distinxit WZ

vult etiam destruere causam gravitatis et levitatis secundum opinionem dicentis elementa quatuor esse simplicia non composita, et dixit *Ponentes autem magnitudinem corporis* etc., et intendit per magnitudinem et parvitatem spissitudinem et subtilitatem, et intendit per corpora quatuor elementa; et potest intelligi per corpus pars indivisibilis; et primum est manifestius propter hoc quod dicam post. Et dixit *Quia sunt propinqui ad esse quam dicentes vacuum esse*, idest quia sermo eorum est propinquior nature aut vero: est enim propinquior vero quia non indigent vacuo quod impossibile est esse, et etiam est magis naturalis quia demonstrationes naturales debent esse ex causis naturalibus; vacuum autem quamvis esset non esset causa naturalis, cause enim naturales non sunt nisi quatuor famose. Deinde dixit *Dicunt enim quod quatuor elementa* etc., idest et sermo eorum propinquior est veritati, quia causant gravitatem et levitatem existentes in quatuor elementis de rebus inseparabilibus ab eis grossitie scilicet et subtilitate: corpus enim grave videtur grossum et spissum et densum, leve autem videtur tenue rarum subtile; propter igitur hanc coniunctionem estimatur quod grossities et subtilitas sint cause gravitatis et levitatis, et in hoc valde quiescit animus: terra enim que est gravissimum elementorum videtur grossior et densior, ignis vero qui est levissimus elementorum videtur magis rarus et subtilior, et media media; et ideo videtur hec opinio esse valde sufficiens, et est opinio quarta in causa gravis et levis.

Et cum dixit hoc, dixit quod etiam contingit eis contradictio universalis contingens opinionibus predictis, et dixit *Et contingit ponentibus unum tantum esse elementum* etc., idest et similiter contingit contradictio ponentibus unum quatuor elementorum, aut omnia aut medium inter ea; sed faciunt diversitatem eorum in se aut diversitatem compositorum ex eis esse propter densitatem et raritatem; et ponunt densitatem et raritatem esse causas gravitatis et levitatis sicut contingit ponentibus hec quatuor elementa esse composita ex uno

27 quatuor esse] *inv. JZ* 28 corporis] *om. Z*: et parvitatem corporum *J* 31 et¹] sed *B/X* 33 aut] et *J* 33-4 aut—vero] *om. X* 33 propinquior²] + vere aut *B* 34 impossibile est] *inv. BX* 38-9 propinquior est] *inv. BX* 40 scilicet] *om. JZ* 42 igitur hanc] *inv. BJ* 43 sint] *om. Y*: sunt *WX* | cause] causa *YZ* 43-4 gravitatis ... levitatis] *inv. BXY* 45 gravissimum] -vissimi *BJ*: grossissimum *XYZ* 47 esse] *om. BX*: est *Z* | valde] magis *BX* 51 esse] *om. WXY* 55 causas] -sam *BJ*

elemento aut corporibus indivisibilibus, ut Democritus, aut superficiebus ut Plato. Deinde dedit contradictionem communem eis, et dixit *Et quod dicunt quod nihil est grave simpliciter aut leve simpliciter*, idest quod omnes eorum non possunt dare causam gravis aut levis simpliciter, ex quo contingit eis quod nihil grave simpliciter sit aut leve, et ideo contingit eis hoc quia ponentes elementa esse simplicia non composita, et quod differunt secundum raritatem et densitatem, recipiunt ea esse eiusdem nature super quam succedunt sibi hec duo etiam scilicet densitas et raritas, et ambo recipiunt magis et minus; et cum ita sit, non erunt in elementis due nature contrarie, ergo neque grave neque leve simpliciter, et hoc idem contingit ponentibus elementa esse composita ex una materia.

Deinde dixit impossibile quod contingit eis ex hoc quod ponunt hic elementa esse non contrariorum formarum, et dixit *Et quod nihil moveatur ad superius aut ad inferius per se* etc., idest et necesse est, cum hec elementa non fuerint contraria sed eiusdem nature, ut nullum eorum moveatur ad inferius aut ad superius naturaliter, sed aut secundum expulsionem a superiori aut secundum constrictionem ab inferiori, et sic habebunt eandem naturam; et isti motus erunt violenti, sed iam declaratum est superius quod isti motus sunt naturales. Deinde induxit eis etiam aliud impossibile commune, et dixit *Et ut plura subtilia* etc., idest et contingit, cum fuerint eiusdem nature et solummodo differunt subtilitate et spissitudine, ut corpus magnum subtile sit gravius corpore denso parvo, verbi gratia ut aer multus sit gravior aqua pauca; et hoc quidem contingit dicentibus quod causa gravitatis est multitudo partium et levitatis paucitas, et etiam contingit dicentibus vacuum esse secundum unum illorum modorum. Hoc idem contingit eis qui ponunt densum et rarum esse eiusdem nature, quapropter grave et leve apud eos erunt relativa; et nihil erit grave simpliciter nisi ponerent densitatem et subtilitatem esse substantias,

57 elemento] -mentorum *JX* 59 dicunt] -cant *BJZ* | aut] et *WY* 60 aut] et *WYZ* 61 simpliciter¹] *om. WYZ* | quod] ut *BX* | nihil] + sit *X* 61-2 nihil—quia] *om. Y* 61 sit] *om. WX* 62 ideo] *om. J* | contingit] + iccirco *J* 65 etiam] accidentia *BJX* | scilicet] *ditogr. WY* 67 grave—leve] leve aut grave *B* | hoc] *om. WZ* 69 eis] *om. WYZ* 70 quod] quia *WY* 73 inferius ... superius] *inv. JW* 74 secundum²] *om. B*: per *JZ* 81 quidem] *om. BJX* | quod] quia *WZ* 83 illorum] eo- *WZ* 84 idem] quidem *BX* | qui] quia *BX* | et] *om. B* 85 erunt] ante apud *BX* 86 simpliciter] + aut leve simpliciter *BX*

et ponerent gravitatem et levitatem esse accidentia; sed ponere densitatem et subtilitatem sub ipsa substantia impossibile est, et cum hoc ponere gravitatem et levitatem sub accidente.

247rb16 21. *Isti igitur sunt sermones Antiquorum de gravi et levi, et secundum* 310a13
hos modos. Modo autem volumus nos narrare de gravi et levi, et distin- 310a16
guere perfecte et sufficienter; sed volumus ante perscrutari de questione
quorundam dicentium quare quedam corpora moventur superius et que-
 5 *dam ad inferius naturaliter, et quedam superius et inferius insimul.*
Postea autem dicemus de gravi et levi, et determinabimus ea, et passiones
accidentes eis, et qua de causa fuit utrumque eorum. 310a20

Cum dixit opiniones Antiquorum et destruxit omnes, fecit rememorationem de hoc, et dixit *Isti ergo sunt sermones* etc. Deinde dixit
 10 *Modo autem volumus nos* etc., idest et cum iam declarata sunt impossibilia contingentia opinioni illorum in gravi et levi, volumus narrare de natura eorum perfecte, idest ut sermo noster sit conveniens omnibus modis gravis et levis et omnibus sensibilibus contingentibus gravi
 247va | et levi simplici et composito, quoniam hoc facto, verificabuntur
 15 cause quas dicimus. Et quia principium contemplationis in hoc est considerare in causis actionum provenientium ab hiis duabus naturis, scilicet motus ad superius et motus ad inferius, dixit *Sed autem volumus perscrutari* etc., idest sed visum est nobis quod principium perscrutationis de hoc est perscrutari primo quare quedam horum corporum moventur ad superius simpliciter motu naturali, ut ignis, et
 20 quedam moventur ad inferius simpliciter et naturaliter, ut terra, et quedam ad utramque partem non simpliciter, ut aqua et aer.

Et hoc quod dixit manifestum est, quoniam cum aliquis sciverit quare quedam corpora moventur superius et quedam inferius et quedam ad utrumque ex suis causis universalibus, inducetur ex hoc illi
 25

88 ipsa] *om. BX* | et²—hoc] sicut est impossibile *BX*

21. 1 igitur] *ergo JZ* 2 Modo] *om. JX* | nos] *om. WYZ* 4 moventur] + ad *JZ* | quedam²] *om. BX* 5 ad] *om. BXY* | naturaliter—inferius²] *om. homoiotel. BX*
 9 ergo] igitur *BX*: vero *Z* | sunt] *om. Z* 11 illorum] *eo- BZ* 14 simplici] —cibus *B*
 15 dicimus] —cemus *XY*: —ximus *JW* 17 autem] *post* dixit *WY*: ante *J*: nos *X* | volumus] + ante *X* 18 quod] *om. WYZ* 19 horum] *eo- JZ* 23 cum] *om. BZ*: si *J* 25 illi] illa *WZ*

via ad cognoscendum causas facientes istos motus; et quia manifestum est per se quod gravitas et levitas sunt cause agentes istos motus, manifestum est quod cum aliquis sciverit naturas quibus fiunt isti motus, sciet naturam gravis et levis simpliciter et secundum comparisonem. Et ideo dixit post *Deinde dicemus de gravi et levi*, idest 30
 deinde post hoc dicemus quid est grave et leve, et dabimus causas passionum et accidentium existentium in eis, et narrabimus qua de causa habent talem naturam; et dixit hoc quia ex istis rebus potest provenire rei cognitio perfecta.

247vb33 22. *Dicamus igitur quod causa motus quorundam elementorum ad* 310a21
superius et quorundam ad inferius est locus, quoniam unumquodque
eorum movetur ad corpus sibi conveniens. Et verificatio huius est quod
oportet intelligere quod motus eorum sunt similes ceteris alterationibus
 248ra | *et generationibus. Cum enim motus sit triplex, aut in magnitudine et* 5
longitudine, aut in forma, aut in loco, videmus enim quod quilibet isto-
rum motuum transfertur a contrario ad contrarium et ad ea que sunt in 310a25
hoc, et non transfertur motus ad quemlibet motum. Et similiter res mota
non movetur quolibet motu; sed sicut alteratum aliud est ab eo quod
crescit, sic alterans aliud est ab eo quod augmentat. Secundum igitur 10
hunc modum debemus intelligere rem motam et motorem motu locali, 310a30
scilicet quod non quilibet motor secundum locum movet quodlibet
motum. Et cum ita sit, et superius et inferius sunt entia, et motor ad ista
duo loca est illud quod aggravat et elevat, et res mota est illud quod est
grave in potentia aut leve in potentia, necessarium est ut motus cuiusli- 15
bet elementorum ad suum locum sit motus ad suam formam. Secundum 310b1
igitur hunc modum oportet querentem scire sermonem Antiquorum,
dicentium quod simile movetur ad suum simile, non sicut putaverunt
quidam quod terra movetur ad terram: hoc enim impossibile est necessa-

31 et¹] + quod est *B*: + quid *X* | causas] —sam *JZ* 32 accidentium] *om. WYZ*
 33-4 rebus—provenire] *om. WYZ* 34 provenire] perven- *X* | rei] est ei *Y*: + est *Z*₂ | cognitio] + est *W* | perfecta] —ficere *X*

22. 2 et—inferius] *om. BX* | quoniam unumquodque] quia unum- *Y*: quodlibet enim
 4 eorum] elementorum *B/X* | sunt] *om. YZ* 5 generationibus] —tioni *WYZ*
 5-6 et longitudine] *om. B* 6 enim] *om. BXY*: et *W* | quilibet] quod- *YZ*: quem- *W*
 7-8 in hoc] in hec *B*: inter hec *J* 10-1 igitur hunc] *inv. X*: ergo hunc *B* 11 intel-
 ligere] distinguere *BJG* 12 motor] —tum *BX*: —torum *Y* | locum] motum *B*
 13 entia] *om. BX* 15 ut motus] *inv. WZ* 17 querentem] —rere *B*

20 *rio, quoniam si aliquis transferret terram et poneret eam loco lune, tunc*
quelibet pars eius non moveretur ad ipsum sed ad locum in quo modo 310b5
 248rb *existit. Et similiter accidit omnibus | rebus consimilibus que eodem motu*
moventur, dico quod pars movetur ad locum ad quem totum movetur. 310b7

Vult in hoc loco perscrutari de causa finali propter quam horum
 25 corporum quedam moventur ad superius et quedam inter ea, et dixit
Et dicamus quod causa motus etc., idest et est intelligenda hec causa
 finalis et completa, perfectiones autem sunt unius modi fines genera-
 tionis et alterius modi forme generatorum. Et sic intelligendum est
 hic de loco, scilicet ipsum esse finem proprii motus sibi inquantum
 30 est perfectio moti, non inquantum est actio complementi que est
 forma: finis igitur dicitur istis duobus modis, scilicet de forma et de
 actione forme; sed actio est finis forme et forma est finis generatio-
 nis, quasi igitur dicat Prima causa motuum elementorum, hec ad
 superius et hec ad inferius, est quia quodlibet eorum querit suam
 35 perfectionem ultimam propriam que est locus, scilicet superficies
 corporis continentis; et quia loca sunt contraria, necesse est ut motus
 sint contrarii.

Deinde dixit *Quodlibet enim eorum movetur ad corpus sibi conve-*
niens, idest et ideo fuit locus causa motuum istorum elementorum,
 40 quia ultimum corporis, quod est locus uniuscuiusque eorum, est
 conveniens et simile ei quod movetur ad ipsum, idest quod superfi-
 cies etheris similis est superficiei ignis, et quod superficies ignis est
 similis superficiei aeris, et superficies aeris similis cum aqua et aqua
 cum terra. Deinde dixit *Et verificatio huius est* etc., idest et hoc vide-
 45 tur ex hoc quod credendum est quod iste motus debet esse sicut
 motus alterationis et transmutationis, que dicitur generatio. Deinde
 248va declaravit unde | hoc credendum est, et dixit *Quoniam cum motus*
sunt tres etc., intendit par motum qui est in magnitudine motum
 augmentationis et diminutionis, et per illum qui est in forma motum
 50 alterationis: motus enim generationis, qui est in rei veritate in forma,

21 ipsum] ipsam J 24 loco] capitulo BXZ 25 quedam²] + ad inferius et quedam
 JX 26 idest] om. WYZ | est intelligenda] inv. BJZ | causa²] om. B 28 sic] + hic
 est X 28-9 est hic] om. XY: hic B: est Z 29 de] + hoc YZ 31 istis] post
 duobus W: post modis X 38 movetur] om. YZ 41 ipsum] quem YZ
 42 quod] om. BJX 44 est] om. JYZ 47 est] om. WY | Quoniam cum] quoniam
 B: cum enim J 48 etc.] et cum BZ: + et X

non est motus, ut declaratum est in quinto Phisicorum, sed tantum
 transmutatio.

Deinde dixit *Videmus quod quilibet istorum motuum est ex contra-*
rio ad contrarium etc., idest quoniam cum motus sunt tres, et vide-
 mus quod quilibet eorum transfertur ex contrario terminato ad 55
 contrarium terminatum, aut ad ea que sunt inter contraria, et simili-
 ter videmus quod omne transmutabile non transmutatur quacumque
 transmutatione, sed omnis transmutatio habet transmutabile et
 transmutans proprium, verbi gratia quemadmodum alteratio differt
 ab augmento, sic et alterabile ab augmentabili et alterans ab augmen- 60
 tante. Deinde dixit *Et secundum hunc modum oportet nos distinguere*
 etc., et hec est responsio summe predicte, et est quasi eius conse-
 quens; et quasi dicat Et cum motus sunt tres, et quilibet eorum sit ad
 finem terminatum et a motore terminato, sic opinandum est de loco
 scilicet quod ea que moventur in eo moventur ad loca terminata ita 65
 quod sint fines.

Et iste sermo potest accipi quasi inductio, et potest esse iudicium
 universale sine consideratione motuum elementorum; et tunc sillo-
 gismus componitur sic: translatio elementorum de loco ad locum est
 motus, et omnis motus est a contrario terminato ad contrarium ter- 70
 minatum quod est perfectio illi, ergo elementa transferuntur ex
 contrario ad contrarium in ubi secundum quod illa ad que transfe-
 248vb runtur sunt perfectiones eis. Sed si manifestum | est per se quod ele-
 menta sunt talia, sillogismus tunc erit otiosus, et si hoc fuerit laten-
 tius in elementis quam in aliis motibus, tunc sillogismus habet 75
 locum; sed est latentia duobus modis, latentia que indiget sillogismo
 et que indiget exemplo aut inductione, cuiusmodi videtur latentia
 motus elementorum esse; et ideo Antiqui non querebant de altera-
 tione quare colores transmutantur de contrario ad contrarium, et
 querebant hoc de motibus elementorum. Et quia hoc occultum est 80
 de elementis, reprehendit Aristotelem Themistius, dicendo quod qui
 respondet taliter in hiis motibus, nullam causam reddit: qui enim
 dixerit respondendo huic questioni quare homo vadit ad sanitatem

51 tantum] om. B 55 quilibet] quod- WYZ 60 et¹] om. JZ 63 sunt] sint JZ
 66 sint] sunt JZ 71 illi] rei B | ergo elementa] inv. JZ 72 ubi] + quod BXZ
 77 cuiusmodi] cuiuslibet Z: eius Y 78 querebant] -bunt ante Antiqui WZ
 82 taliter] naturaliter B | nullam] illam B | reddit] dedit BX

Quia habet naturam eundi ad sanitatem et quod sanitas est perfectio
 85 eius et quod est sanus in potentia, nullam causam dabit propriam
 nisi dicat quod natura est causa in hoc, aut sibi similia de causis
 agentibus sanitatem. Et hoc quod dixit verum est in compositis, non
 in simplicibus: sanitas enim in homine fit ex pluribus una causa,
 motus autem in simplicibus non habet tantum nisi unam causam et
 90 simplicem.

Et cum declaravit quod nature locorum est causa diversitatis isto-
 rum motuum in quantum sunt fines et similes, incepit declarare ea
 loca, scilicet fines secundum perfectionem et formam; et hoc pro-
 prium est eis inter omnia mobilia in loco. Et dixit *Et cum ita sit, et*
 95 *superius et inferius sunt entia* etc., idest et cum ista loca existant et
 mota in eis sunt grave et leve scilicet in principio generationis, et
 motum est illud quod est in gravi et levi in potentia ut est declara-
 tum in octavo Phisicorum, manifestum est quod illud quod movetur
 249ra ad suum locum | non movetur nisi secundum quod aliquod movetur
 100 ad suam formam: quod enim movetur ad formam est illud quod est
 in potentia forma. Hec autem elementa non differunt in motu locali
 ab aliis motibus in loco nisi quia alia mota sunt illa que in actu sunt
 ea quibus attribuuntur motus; in istis autem motum est in loco: est
 illud quod est in potentia illud cui attribuitur motus, verbi gratia
 105 quod animal quod movetur in loco est illud quod est animal in actu,
 et ideo dicitur in istis quod moventur per se essentialiter: quod
 autem ex elementis movetur in loco est illud quod est in potentia
 illud elementum, scilicet quod potentia ad istum motum est in mate-
 ria moti, verbi gratia quod potentia ad motum superius est in mate-
 110 ria ex qua generatur illud quod movetur ad superius.

Et cum ita sit, illud quod movetur hoc motu essentialiter est illud
 in quo est ignis in potentia; similiter enim est de motu in istis rebus
 sicut de accidentibus inseparabilibus a forma que existunt in re ab
 agentibus statim cum forma, ideoque cum aliqua pars olei fiet ignis

84 quod] quia *BJ* 88 in¹] *om.* *JZ* 92 similes] -militer *WYZ* | ea] + in *WY*
 93 loca] loco *WY* | scilicet] + locos *W*: + locos esse *Y*: + esse *X* 95-6 et mota] *om.*
YZ 96 sunt] sint *JZ*: scilicet *Y* 97 est declaratum] *inv.* *BXY* 100 enim] igitur
JZ 102 quia] quod *BX* | alia] illa *WY* | illa—sunt²] *om.* *homoiotel.* *W*
 103 est²] *om.* *YZ* 105 animal²] *om.* *B*: illud *X* 106 in] de *BX* 109 in mate-
 ria] ante est *JZ* 111 movetur ... motu] *inv.* *WYZ* 114 agentibus] -genti *B* |
 olei] elementi *BX*

ab alio igne, ut Alfarabius dicit, statim cum forma ignea pervenerit, 115
 acquireret de motu locali secundum quod acquireret de aliis accidenti-
 bus; et cum completa fuerint alia accidentia, complebitur motus in
 loco nisi aliquid impediat a motu, tunc igitur accidet illi parti ignis
 ut potentia ad motum in eo ad superius sit in eo quod est ignis in
 actu; et quia hec potentia est accidens ei contingens cum removebi- 120
 tur impediens, continget ut suus motus in loco sit accidens: taliter
 autem ignis et lapis movebunt se accidentaliter; et est dicere quod
 aliquid movet se accidentaliter, idest quod non movet se nisi propter
 249rb motionem suam in medium quod defert | ipsum, ut gubernator navis
 movetur cum ipse moveat navem. Et causa in hoc est quia motor et 125
 motum in lapide et igne et aliis simplicibus non distinguuntur in
 actu abinvicem sicut distinguuntur in animalibus, sed motor et
 motum idem sunt in subiecto, sed tamen differunt secundum
 modum: gravitas enim in lapide est motor secundum quod est forma
 tantum, et ipsa est mota in quantum est in prima materia; et causa in 130
 hoc est quia prima materia non est ens in actu, lapis autem compo-
 nitur ex gravitate et prima materia, et econtrario in animalibus que
 componuntur ex corpore et anima.

Et quia motor et motum essentialiter sunt relativa, necesse est ut
 sint duo secundum positionem; et quia motor et motum in lapide 135
 idem sunt secundum positionem et duo secundum modum, necesse
 est ut non sint relativa nisi accidentaliter, et quod motor essentialiter
 in eis sit generans, et motum generatum; et ideo, si auferemus
 medium in istis ita quod vacuum esset, non esset possibile in eis ut
 moverentur econtrario illi quod putatur a quibusdam, scilicet quod 140
 citius moverentur in vacuo quia assimilaverunt ea eis que per se
 moventur essentialiter scilicet animalibus; et iam declaravimus hoc in
 expositione quarti Phisicorum.

115 pervenerit] -venit *BX* 118 aliquid] -quis *BX* 121 suus motus] *inv.* *JZ*: motus
X | taliter] naturaliter *B* 122 autem] aut *BX* 122-3 et²—accidentaliter] *om.*
homoiotel. *Y* 122 est] *om.* *BX* 123 aliquid] -quis *BX* 125 est] *om.* *BX*
 127 actu—in] *om.* *homoiotel.* *BX* 128 sed] et *WY* 130 est²] *om.* *B* | in¹] *om.*
BXY 131 quia] quod *WZ* 132 et²] *om.* *WYZ* | econtrario] *om.* *B*: -verso *J*
 133 ex corpore] gravibus *BX* 135-6 et¹—modum] *om.* *Y* 136 idem sunt] *inv.*
WX: + idem *B* 138 auferemus] -feretur *WZ* 141 moverentur] -ventur *BX*:
 -veretur *Z* 142 hoc] *om.* *X*: ante declaravimus *Z*

Si aliquis igitur dixerit quod intentio Aristotelis in septimo Phisicorum, cum declaravit quod omne motum habet motorem, fuit de elementis que moventur per se, ex quo necesse est ut lapis apud ipsum sit ex rebus que per se moventur essentialiter, dicemus respondendo quod Aristoteles non intendebat, per illum sermonem quem scripsit in septimo Phisicorum, nisi declarare quod nihil movet se scilicet ita quod motor sit idem cum moto et eodem modo; et ideo posuit quod quicquid | quiescit per quietem alterius, necesse est ut motor eius non sit nisi ab altero, idest necesse est ut motor in eo differat essentialiter et diffinitione a moto licet non differat in subiecto. Deinde post hoc declaravit in octavo Phisicorum quod illud quod componitur ex motore et moto diversis in substantia est illud de quo dicitur ipsum esse motum per se essentialiter; et per omnia ista non intendebat nisi ad contradicendum Platoni in eo quod opinabatur quod quedam entium movent se ita quod motor in eis est idem cum moto secundum substantiam; lapis autem est unum eorum que estimantur esse talia; iste autem sermo magis est conveniens Phisicis, sed propter communicationem dicimus hic.

Revertamur igitur et dicamus quod cum declaravit quod elementa moventur ad sua loca, secundum quod generabile movetur ad formam qua perficitur (et potest aliquis dicere quod isti motus non intendunt loca secundum quod sunt loca, sed totum corpus cuius motum est pars, verbi gratia quod motus lapidis non est ad medium sed ad terram), ideo dixit *Secundum igitur hunc modum oportet querentem scire* etc., idest quod cum nos dicemus quod pars terre movetur ad inferius, secundum quod simile movetur ad suum simile, intelligendum est ad locum non ad totam terram, et ideo dixit post *Non sicut putatur quidam quod terra movetur ad terram*.

Deinde incepit declarare quod iste sermo est impossibilis, et dixit *Quoniam si aliquis transferret terram* etc., idest quod si partes elementorum moverentur ad suum universum, sicut simile ad simile, tunc

149 in] + primo BX: + principio J 152 motor¹] motus B/X 153 differat] -ferant BX 154 octavo] secundo X: figura WYZ (sed corr. W₂) | Phisicorum] om. XY 154-5 quod²-illud] om. homoiotel. Y 160 conveniens] in- Z: + et sufficiens B 161 communicationem] -munionem BX | dicimus] -ximus BX 167 igitur hunc] inv. WYZ | modum] om. WY 168 dicemus] -xerimus BX 170-1 et-terram] om. homoiotel. WYZ 171 putatur quidam] putant X

partes moverentur ad totum, ubicumque esset totum, adeo quod si terra esset in concavo orbis lune, tunc lapides moverentur ad ipsam; et sic nihil esset superius aut inferius aut medium, neque corpora moverentur naturaliter a medio et ad medium et circa medium; quod est impossibile, ut predictum est. Deinde dixit *Sed moventur ad locum in quo existit*, idest quod si terra esset in loco lune, tunc partes eius non moverentur ad ipsam sed ad locum inferius. Deinde dixit *Accidit similiter* etc., et intendit per ista quatuor corpora.

23. *Dicamus etiam quod locus cum sit orizon rei continentis res que moventur ad superius et que ad inferius, ultimum et medium, necessarium est ut sit in aliqua parte ultimum et medium forma rei que conservat. Et si ita sit, necessario corpus quod movetur ad suum locum non movetur nisi ad suum simile: corpora vero que sunt inter ista loca assimulantur adinvicem, dico quod aqua aeri et aer igni, et similiter a superiori ad inferius, dico quod aer aque et aqua | terre. Duo autem extrema non assimilantur adinvicem, scilicet ignis et terra, sed differunt, sicut materia et forma, et similiter omnium corporum semper superior differt ab inferiori sicut materia et forma differunt.*

Cum declaravit quod causa quare hec elementa moventur ad sua loca non est nisi quia generatum movetur ad suam formam propriam, quoniam ea que moventur naturaliter ad sua loca sunt ea que sunt in potentia ea que appropriantur illis locis; et modo vult declarare hoc idem alio modo, et dixit *Quod locus cum sit orizon rei quam continet*, et intendit per orizon finem et per ea que moventur ad superius et ea que moventur ad inferius intendit ea que moventur simpliciter. Et dixit hoc conservando se de locis mediorum; et intendit per ultimum finem orbis, et per medium finem aque; et quasi dicat quod locus (cum sit rebus que ad superius moventur finis qui

178 naturaliter-medium¹] ad medium naturaliter et a medio J/WZ 179 moventur] om. J: -verentur Y 180 in²] om. BYZ 182 similiter] + consimilibus BX

23. 2 moventur] -vetur B: -verentur W 3 est] om. BWX: erit J 4 necessario] necessarium est ut J 5 ista] illa WZ 7-8 Duo-extrema] extrema vero J 8 scilicet-terra] ante non J 9 superior] -rius JY 13 naturaliter] ante moventur BX: post loca WZ 14 et] om. J: etiam WYZ 15 quam] que J/WZ 20-1 finis-moventur] om. homoiotel. BX

est ultimum totius, et rebus que ad inferius moventur) sit finis qui est medium totius, et finis continens rem extrinsecus similis est forma: forma enim est finis rei habentis formam; et in hoc tantum differunt, quia hoc separatur, hoc autem non.

- 25 Et cum ita sit, necesse est ut finis ultimus mundi sit quasi forma corpori quod movetur ad superius, et finis quod est medium sit quasi forma corpori quod movetur ad inferius; et hoc intendebat cum dixit *Necessario erit in aliqua parte* etc., et intendit per aliquam partem superius simpliciter et inferius simpliciter, quoniam ultimum mundi et suum medium sunt quasi loca, et similia forme, et quod movetur ad superius simpliciter et ad inferius simpliciter. Et intendebat declarare per hunc modum quod elementa moventur ad sua
250rb loca | quemadmodum res moventur ad suam formam, cum locus sit eis similis forme que acquiritur cum forma acquiritur nisi aliquis
35 impediatur: in precedenti demonstratione fuit declaratum quod locus hiis corporibus est similis forme hoc modo scilicet quod illud quod movetur ad ista loca est illud quod est grave aut leve in potentia, non illud quod est in actu grave aut leve nisi accidentaliter; in hac autem demonstratione declaravit illud ex hoc quod locus communicat
40 forme in genere: utrumque enim est finis continens, sed illa est finis non distincta, locus autem est finis distinctus. Et intendebat declarare quod locus est valde similis forme in hiis corporibus: forma enim est finis, et illud quod sic significatur per eam est in potentia, non in actu; et hec duo inveniuntur in loco horum corporum, et
45 ideo necesse est ut motus istorum corporum ad sua loca sit ex genere motuum rerum ad suas formas.

Et quasi hee due declarationes congregate reducte sunt ad unum, scilicet quod similitudo completa inter locum et formam non apparet nisi ex hiis duobus; et non tantum manifestatur ex diffinitione
50 loci quod in istis rebus est similis forme secundum quod est continens, sed etiam quod illud quod continet unumquodque istorum elementorum est locus; ultimum igitur concavi lune est locus ignis, et

22 forma] forme XY 23 enim] + etiam BXY 26 corpori] -poris BJ | quod²] qui JZ 27 corpori] -poris BJ 28 aliquam] aliam WZ 33 suam formam] suas -mas JZ 34 que] qui JZ | aliquis] -quid JWX 36 illud] istud BX 37 ista] illa WZ 41 declarare] om. W 42 locus] om. W 43 illud] + per BXYZ | significatur] figura- BX: fini- J 47 reducte] deducte YZ 51 quod¹] om. WYZ | istorum] om. B 52 concavi] -vum BYZ

hoc vocavit ultimum, et ultimum concavi ignis est locus aeris, et aeris aque et aque terre; et istum locum vocavit medium. Et cum declaravit quod hec corpora moventur ad sua loca secundum quod res
55 movetur ad suam formam, demonstravit quod ex hoc sequitur quod simile ad quod res movetur est ultimum corporis continentis, non totum illius rei, quoniam cum in predicto sermone notificavit quod |
250va non est intelligendum hoc de simili totum illius rei que movetur, sed simile ad quod est motus in hiis corporibus est locus, ostendit, quomodo locus est similis scilicet quod est ultimum corporis; et ideo fingentes locum esse vacuum non possunt dicere locum esse similem.

Et dixit *Et si ita sit, necessarium est ut corpus quod movetur* etc., idest si igitur locus sit ultimum corporis continentis, et corpora continentia unumquodque istorum corporum sunt diverse nature,
65 manifestum est quod unumquodque illorum non proprie movetur ad continentem circumferentiam nisi quia illa circumferentia est similis eis, finis igitur non movetur ad finem concavi lune nisi quia est similis igni, et similiter terra non movetur ad finem aque nisi propter hoc; et manifestum est quod sicut hoc existit in duobus corporibus
70 que sunt extrema, sic oportet esse in mediis: ignis enim assimilatur aeri et aer aque; et ideo dixit *Corpora vero que sunt* etc. Deinde dixit *Et similiter erit cum acceperimus ex superiori ad inferius*, idest quod bene possumus incipere ex inferiori ad superius, et dicere quod terra assimiletur aque et aqua aeri et aer igni et ignis etheri, aut econtrario
75 scilicet quod ether assimilatur igni et ignis aeri et aer aque et aqua terre. Et intendit per consimilia hic ea que conveniunt in una qualitate et differunt in alia, verbi gratia quod aer assimilatur igni quia convenit ei in calore, licet contradicat ipsi in humiditate, et sic de aliis; et ideo dixit *Extrema vero scilicet terra et ignis* etc., idest quia hec
80 duo corpora in summo sunt continentie remotionis quamvis conveniant una qualitate scilicet siccitate, et contradicant sibi in alia; et similiter illa que differunt etiam in duabus qualitatibus ex quibus

56 movetur] -ventur B 59 simili] + illud BJX | illius—movetur] om. BX 61 quod] om. X: quia BJ 64 idest] om. BX | igitur] om. WZ 67 nisi—circumferentia] om. homoiotel. BX 68 eis] ei BJ | finis] om. JW: similis B | similis] simile JWXYZ 71 enim] igitur WYZ 72 aque] + assimilatur WY 76 et²—aque] om. WZ 77 hic] hec WXYZ 80 et²] om. BWXYZ 82 scilicet] om. BY: et W (corr. W₂) 83 ex] in WZ

250vb constant, ut ignis ab aqua caliditate et siccitate, et aer et terra calidi-
85 tate et humiditate habent etiam hanc diversitatem que est inter mate-
riam et formam, quia unum eorum continet alterum.

Et cum dixit quod quedam istorum elementorum scilicet vicina in
loco assimilantur adinvicem et quedam non, et omnia conveniunt in
hac diversitate scilicet diversitate que est inter materiam et formam,
90 cum iam declaratum est quod continens est simile forme et conten-
tum materie, hec enim diversitas similiter reperitur in vicinis et in
non vicinis, verbi gratia quia ignis est quasi forma aeris et aer quasi
forma aque, oportet ut ignis sit quasi forma aque et aqua quasi mate-
ria ignis, quia est materia sue materie que est aer; et dignius est ut
95 terra hoc habeat, quia est materia materie sue materie; et ideo dixit
in eis que differunt quasi materia et forma, et similiter in aliis corpo-
ribus. Et non est intelligendum ex hac similitudine quod contentum
semper moveatur ad continens, sed continens in quo fuerit in loco
naturalis; neque etiam quodlibet contentum movebitur ad continens
100 quodlibet, sed ad continens vicinum cum quo convenit in altera dua-
rum contrariarum qualitatum.

251ra24 24. Qui igitur quesiverunt quare ignis movebitur ad superius et quare 310b16
terra movebitur ad inferius, similis est querenti quare sanabile movetur
et alteratur in sanitatem, non in albedinem. Nos vero dicamus quod
omnia alterabilia alterantur ad illud quod convenit eis, non ad aliud, ut 310b20
5 augmentabile, quod non alteratur ad sanitatem sed ad magnitudinem et
longitudinem. Et similiter aliorum quedam alterantur secundum quan-
tatem, et quedam secundum qualitatem et quedam secundum locum;
251rb eorum vero que alterantur secundum locum, quod est leve transfertur
superius et grave inferius. Sed eorum que diximus quedam habent prin-
10 cipium translationis ex se interius, ut grave et leve, et quedam ab extrin- 310b25

85 et] om. YZ 86 unum] una B/JZ : nullum Y | alterum] -era W: -eram B/
89 scilicet diversitate] om. B | materiam ... formam] inv. BX 90 cum] et praem. JZ
| est¹] sit B/ 91 similiter] + acciditur vel Z 91-2 et—vicinis] om. homoiotel. X |
in non] inv. Y: non W 92 aeris] aeris J/WZ 95 hoc] om. WZ 98 sed] + cum
B/JX | in quo] om. BWZ | in²] + hoc BX 99 quodlibet] qui- B 100 quodlibet]
qui- B 101 contrariarum qualitatum] inv. BX: qualitatum J

24. 1 igitur] ergo BX: autem J | quesiverunt] -sierunt B/: -sierit X 3 vero] autem
J/Y 6 quantitatem] quali- B/JX 7 qualitatem] quanti- B/JX 8 quod est] si fuerit
J

seco, ut sanabile et augmentabile. Et secundum hoc fortassis transmuta-
buntur et alterabuntur hec ex se cum parvo motu extrinseco, ita quod
unum eorum veniet ad sanitatem et alterum ad crementum et augmen-
tum. Et idem recipit sanitatem et infirmitatem, quoniam si moveretur 310b30
sicut sanum, transfertur ad sanitatem, et si sicut infirmum transfertur ad
infirmitatem. In gravi autem et levi magis manifestabitur principium
motus quam in aliis, quia materia eorum est valde propinqua suis sub-
stantiis. Et signum eius est motus scilicet motus eorum, quia motus est
rerum existentium per se, et est in generato ultimus motuum. Et cum ita
sit, necesse est ut iste motus, scilicet gravis et levis, sit primus in sub- 20
stantia, 'dico quod propinquior est substantie elementorum aliis quali-
tatibus.'⁷ 311a1

Quia primo incepit querere causam propter quam hoc elemento-
rum movetur ad superius et hoc ad inferius, et dixit respondendo
quia ita est de hoc motu sicut de aliis motibus, scilicet quod hec 25
moventur ad sui perfectionem secundum ubi ad que moventur, sicut
ea que moventur secundum qualitatem perficiuntur secundum quali-
tates ad quas moventur, et ea que moventur | secundum quantitatem
perficiuntur per mensuram ad quam moventur, et similiter ea que
transmutantur ad substantias transmutantur ut perficiantur per for- 30
mas ad quas transmutantur. Et cum declaravit modum similitudinis
que est inter perfectionem elementorum in ubi et perfectionem
transmutabilium in substantia, vult etiam perficere sermonem in
hoc, declarando ea quibus hoc habet communicationem cum aliis
transmutationibus et ea quibus differt ab eis, dicendo quod ista 35
transmutatio localis in istis corporibus communicat aliis transmuta-
tionibus in hoc, quia eodem modo respondendum est querenti quare
transmutata secundum locum moventur ad loca contraria, et quare
transmutata in substantias moventur ad formas contrarias, et quare
alterabilia similiter et similiter de aliis. 40

13 crementum] excrem- B: extrinsecum X 15 transfertur¹] om. XY: -feretur J | ad
sanitatem] om. BWXYZ | transfertur²] -feretur J: -ferentur X 17 materia ... est ...
propinqua] materie ... sunt ... -que J 19 generato] -ratione B 20 necesse] -ario
J: -arium BX 21-2 dico—qualitatibus] paraphrasis textus Aristotelis translationem Ara-
bicam secuta est 25 quia] quod JZ 28 secundum] per B/JX 32 et perfec-
tionem] om. B: et transmutatio- X 36 communicat] + cum JZ 39 substantias
moventur] -stantia transmutantur BX 40 aliis] causis BX

Et dixit *Qui autem quesierit quare ignis* etc., idest nulla differentia est inter querentem quare ignis movetur ad superius et non ad inferius et terra econtrario, et inter querentem quare sanabile movetur ad sanitatem et non ad egritudinem vel aliam qualitatem non oppositam
 45 illi verbi gratia ad albedinem; et exemplificavit de albedine quia magis videtur impossibile ut aliquid alteretur ad qualitatem extra suam speciem quam ad qualitatem sibi contrariam in specie, quoniam cum putatur quod natura que recipit duo contraria est eadem, possibile est ut hoc putetur de natura faciente duo contraria aut recipiente propinqua quia materia, et non est ita in eis que sunt alterius generis, et ideo dixit *Ad albedinem et non ad egritudinem*.

Deinde dixit *Nos autem dicamus quod omnia alterabilia* etc., idest et responsio communis omnibus istis est dicere quod omnia moventur ad querendum illud quod convenit eis; | et cum narravit quod
 55 causa motus eorum est querere simile et quod causa diversitatis motuum est diversitas similis, dedit exemplum de quatuor transmutationibus, et dixit *Et augmentabile non alteratur ad sanitatem* etc., et intendit hic per alterationem transmutationem: alteratio enim dicitur communiter et proprie, idest ut augmentabile cuius transmutatio
 60 non est ad sanitatem, cum sanitas non sit finis augmentabilis: finis enim conveniens augmentabili est mensura terminata in latitudine, longitudine et profundo, verbi gratia augmentum hominis non est nisi ad mensuram naturalem humanitati, similiter de aliis. Deinde dixit *Et aliorum similiter quidam alterantur secundum qualitatem*,
 65 idest et sicut diximus de augmentabili, similiter est intelligendum in aliis transmutationibus. Deinde dixit *Eorum autem que alterantur secundum locum si fuerit leve* etc., idest eorum autem que transmutantur secundum locum si fuerit leve transfertur ad superius, quod est ei conveniens, et si fuerit grave ad inferius, quod est etiam conveniens ei.
 70

Et cum dixit modum secundum quem communicant iste tres transmutationes, incepit dicere modum secundum quem motus ele-

44 vel] + ad JX 48 que recipit] recipiens BX 49-50 aut—materia] om. JX
 51 egritudinem] nigretu- BXZ 53 moventur] -vetur B 55 quod] om. B
 59 augmentabile cuius] augmentativus B 61 latitudine] + et B 62 profundo]
 -funditate JW | augmentum] -mentatum X: -mentatio B 64 quidam] que- JXY |
 qualitatem] + etc. BX 65 est intelligendum] inv. JY | in] de JZ 67 eorum] om.
 WZ 68 transfertur] -feretur BX

mentorum in loco differt a ceteris motibus, et dixit *Sed eorum que diximus* etc., idest quod iste transmutationes communicant inquantum transmutantur ad simile, et differunt in eo quod quedam habent
 75 principium transmutationis quod movet ea ex intrinseco non ab extrinseco, ut grave et leve, et quedam habent principium transmutationis ex extrinseco, non intrinseco, ut sanabile, idest transmutabile ad sanitatem et augmentabile ad quantitatem. Et hoc quod dixit habet questionem: in octavo enim Phisicorum declaravit quod motor
 80 in gravi et levi essentialiter est ab extrinseco, | et est faciens ipsum et quod non movetur per se nisi accidentaliter; et etiam estimatur quod in pluribus speciebus sanitatis principium motionis est ab intrinseco, scilicet in egritudinibus que sanantur per se sine causa extrinseca; et
 85 dixit in libro Perigeneos quod principium motus augmenti est in augmentabile. Et dicamus nos quod cum hic intendat dare differentiam inter principia motionis in istis, non est dicendum ad distinguendum inter ea quod hoc est essenziale aut non essenziale, cum hoc
 90 semper invenitur in eis; manifestum est enim per se quod faciens motum alterationis in re alterabili est extra alterabile, et accidit ut putatur quod alterabile alteratur per se cum in eo fuerint due partes, scilicet pars alterativa et alterabilis, ut accidit infirmo sananti per se:
 95 cor enim in eo alterat membrum egrotans ad sanitatem, membrum autem infirmum est alterabile; grave autem et leve totum transmutatur a toto secundum modum qui dictus est in octavo et qui dicendus
 100 erit hic post: motor autem propinquus in augmentabili, qui est cibus, venit ab extrinseco, motor vero remotus est in ipso augmentabili, scilicet calor naturalis qui est in membro augmentabili.

Et cum dixit quod principium alterans in rebus alterabilibus est extrinsecum, dixit etiam quod quandoque invenitur similitudo in
 105 istis ad illa, quoniam quandoque patiuntur multum a parvo principio extrinseco, et dixit *Et secundum hoc fortassis* etc., idest quod cum ista alterantur plus quam principium, alterans ea ab extrinseco dat eis ita quod illud quod fit supra illud quod est ex motore sic assimi-

77 et¹] aut WY 78 non] + in B: + ab J 81 et²] om. WY 86 intendat] -dit XY
 87 est dicendum] inv. WZ 88 quod] que Y: quia JZ | aut—essentiale²] om. homio-
 tel. B 89 quod] quia WYZ 90 accidit] -det BX 91 putatur] -retur JX
 92 scilicet pars] inv. BX | et] + pars WY | sananti] sanitati Y: qui sanatur J 94 infir-
 mum] instrumentum YZ 100 similitudo] post istis (101) BX 103 alterantur]
 -terentur WXY 104 fit] sit Z: + sit J | est] om. Y: prima BX

105 lantur eis que moventur per se. Deinde dixit *Et idem recipit sanitatem et egritudinem*, idest et signum quod alteratio non est ex principio
 252^{rb} agentis existente in alte[r]abili sicut est in transmutabili secundum locum, est quia potest idem recipere contraria, et contraria non possunt facere idem, et idem non potest facere contraria. Deinde dixit
 110 *Quoniam si moveretur sicut sanus* etc., idest quoniam cum aliquod istorum moveretur a parvo principio extrinseco, transfertur ad finem, verbi gratia quod si aliquis moveretur ad sanitatem a principio extrinseco, movebitur per se ad sanitatem perfectam, et similiter si aliquid moveretur secundum viam infirmandi ab aliquo infirmante, movebitur
 115 per se ad infirmitatem perfectam. Deinde dixit *In gravi autem et levi magis manifestabitur*, idest quod alie transmutationes, quamvis communicent transmutationi in loco existente in elementis in eo, quod in quibusdam maior pars transmutationis provenit ex ipso transmutabili, non per naturam motoris, tamen hoc magis manifestabitur in gravi et levi, scilicet quod principium transmutationis in
 120 loco est in eos per se.

Et cum dixit quod alia transmutabilia communicent transmutabilibus in loco (scilicet gravi et levi in hoc) quia principium motus aut maior pars motuum est ex se non ex extrinseco, dixit quod quamvis
 125 ita sit, tamen manifestius est hoc in motu gravis et levis, et dixit *In gravi autem et levi magis manifestabitur* etc. Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Quia materie eorum sunt valde propinque suis substantiis*, idest quia materia motus in gravi et levi valde est propinqua materie gravis et levis, et sic appropinquantur substantie eorum econtrario
 130 aliis accidentibus existentibus in ea; et ideo cum acquiritur aliqua pars forme gravis aut levis, statim cum illa parte acquiritur motus ad suum ubi nisi aliquid impediatur; et non sunt ista accidentia remota a
 252^{va} substantia eorum, et ideo indigent motore extrinseco, verbi gratia ut

106 principio] + idest WY 107 agentis] om. BX: agente J 108 et] + idem vel BX
 109 et idem] om. BX 110 moveretur] -veretur WZ 112 quod si] quia cum WZ
 [a] + parvo JW 113 movebitur] om. W: -veretur Z 114 moveretur] om. WYZ
 aliquo] -qua WZ 117 transmutationis] -tionem YZ 118 quibusdam] + qui B: +
 quod X 119 transmutabili] permut- WYZ 123 in²] om. Y: per J 124 quod]
 quoniam WYZ 126 autem] om. B | magis] om. WZ 127 valde propinque] inv.
 BZ: + sunt WY 129 appropinquantur] -quatur BX: -quat J 131-2 acquiritur—
 suum] om. W | motus—suum] aliqua pars BX 132 suum] + locum Y | ubi] om. Z
 [nisi] si W: + cum Z | aliquid] -quis BX | ista] uti X: in B 133 ideo] + non BJZ₂

albescant aut nigrescant, aut alie qualitates quarum esse non sequitur esse forme necessario.

Deinde dixit *Et signum eius est motus scilicet motus eorum*, idest et signum quod materia istius motus est propinqua substantiis idest formis istorum motorum, est modus motus in loco qui invenitur in aliis motis, quoniam motus istorum differt a motu gravis aut levis. Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Et quod motus in rebus consistentibus per se* etc., idest quod motus in loco est in generabilibus post perfectionem et in ultimo transmutationum in gravi autem et levi est primus transmutationum. Deinde dixit *Et si ita sit, necessario erit iste motus* etc., idest quod iste motus est precedens in eo, quamvis sit posterior in generatione, et alii motus sunt posteriores in utroque scilicet in substantia et in tempore; et ideo non fuerunt consequentia formis entium, et indigent in suo esse rebus extrinsecis preter formas in quibus sunt existentia, scilicet quod esse eorum non est in rebus transmutabilibus consequens formas eorum. Ista autem mota in loco differunt a motis per se scilicet animalibus, quia motor in istis non differt a moto nisi in modo, et sunt idem in subiecto; et ideo putatur quod motor et motum in eis sit idem et quod movent se; in illis autem motor differt a moto esse et diffinitione, et propter hoc habent elementa hoc proprium scilicet quod motus eorum non inveniuntur posteriores eorum a formis secundum tempus, sicut est de aliis motibus. Et ideo erravit Iohannes, et dixit quod inventi sunt motus in substantiis sine potentia antecedenti secundum tempus existente in illis substantiis; et dictum fuit ei quod potentia precedens hoc motum non est in moto nisi violente, sed est in ea re ex qua
 252^{vb} fit mota res, verbi gratia quod potentia ad motum ignis in loco non est in igne sed in illo ex quo ignis fit, ut oleo aut ligno.

136 est motus] inv. WYZ 139 motis] -tibus B | istorum] eo- JZ | differt] -ferunt B
 140 Et²] om. JXY | quod] quia JW | rebus] + consimilibus vel Z 141 quod] quia
 JYZ 143 sit] est WY 145 sunt] sint BJZ 146 formis] formas JZ
 147 entium] causarum WYZ | in²] om. B/X 150 motor] -tus BX 151 differt]
 -ferunt BWX 152 sit] sunt JZ 154 quod] om. BX 155 posteriores] + motus
 BX | est] om. XZ 157 substantiis] -stantia J: -iectis XYZ 158 existente] ex
 necessitate B 159 hoc] hic WZ | ea] alia B 161 oleo] in praem. J: elemento B

25. Revertamur igitur et dicamus quod cum aqua transmutatur in aerem, tunc transmutabitur de gravitate ad levitatem, deinde movetur ad superius; et tunc dicetur ipsum esse leve in illo loco, non quia fiet leve sed quia est leve illic. Et si ita sit, manifestum est quod aqua fuit levis in potentia, deinde transmutabitur quousque fiat in actu et superius, et movebitur illic in aliqua mensura de qualitate et quantitate, | dico ad locum ad quem est possibile ire et ad quantum de eo et ad quale. Ista igitur est causa motus aque et terre ad sua loca, cum nihil impedierit: nutribile enim et sanabile, cum a nullo impediuntur, statim tendent ad sanitatem et nutrimentum. Et omne mobile primo movetur a re agente aut a re movente impediens, et auferente ipsum obstaculum ex coram eius quod impeditur, sicut diximus in predictis tractatibus quod omne corpus mobile habet motum localem ab altero movetur, non ex se. Iam igitur declaravimus qua de causa movetur omne mobile, et qua de causa unumquodque elementorum movetur ad suum locum.

In hoc capitulo vult perficere sermonem de modo motus elementorum, et ostendere quomodo moventur et declarare quod non moventur ex se in rei veritate sed ex extrinseco, et dixit *Revertamur igitur* etc., idest ad loquendum de motibus istorum corporum gravium et levium, et ad perficiendum sermonem de eis, demonstrando quomodo moventur hec corpora et que est materia istius motus et quis est eorum motor necessario. Deinde dixit *Et dicamus quod cum aqua* etc., idest manifestum est per se quod cum aqua fit aer, quod statim transmutatur de gravitate in levitatem et de inferiori ad superius insimul; et per hoc quod dixit *Deinde movebitur ad superius* non intendebat deinde secundum tempus sed secundum causam et causatum, idest quod motus eius ad superius est causatus a sua levitate. Deinde dixit *Et tunc dicetur ipsum esse leve* etc., idest et hoc non est nisi secundum suum motum in actu ad istum locum, non secundum quod fit leve ante suam translationem ad illum locum, sed quia non

25. 2 tunc—levitatem] *om. BX* 3 quia fiet] quod fiat *J* 4 est leve] *inv. BXZ*
 5 transmutabitur] -atur *JY* | quousque] donec *WYZ* 7 est possibile] *inv. WY*
 8 nihil] non fuerit *J* | impedierit] -diverit *BX*: -pediens *J* 9 nutribile] cibus *J*: +
 cibus *BXY* | tendent] -dunt *Z*: movebuntur *J* 13 mobile] + quod *WYZ*: + secundum *J*
 15 unumquodque] quodlibet *Bj* 17 moventur] -veretur *WZ* 21 hec corpora] *inv. BX*
 22 eorum] + verus *BjX* | necessario] *om. JX* 23 fit] sit *JXY* 26 deinde] *om. Z*: dicere *J*
 28 etc.—est] *om. BX* 30 fit] sit *WZ* 30-1 sed—locum] *om. homoiotel. Y*

fit leve nisi cum transfertur ad illum locum. Et intendebat ostendere per hoc differentiam inter istum motum in loco et alios motus locales qui sunt animalium: animal enim est animal quamvis nondum moveatur, et hoc dico essentialiter; ista autem non sunt gravia neque levia donec sint in istis locis, nisi accidentaliter cum ab aliquo prohibentur.

Et cum narravit quod hec corpora cum completam habuerint formam, completum habebunt motum in ubi, scilicet quod insimul habent formam et ubi, dicit *Et si ita sit, manifestum est quod aqua fuit levis in potentia* etc., idest et cum manifestum est de istis corporibus quod, quando acquisierint aliquam partem forme, statim acquirunt aliquam partem ubi, ita quod cum forma complebitur, complebitur ubi, manifestum est quod potentia in istis ad formam et ubi est in eodem subiecto, scilicet corpore, a quo est generatio, verbi gratia quod aqua fuit in potentia levis et superius, et cum fit ignis, fit levis et superius in actu insimul; et potentia ad utrumque insimul fuit in aqua non in igne moto ad superius nisi accidentaliter, contrario animalibus. Deinde dixit *Et movebitur illic secundum aliquam mensuram quantitatis et qualitatis*, idest quod cum perficietur generatio, perficietur motus ad superius secundum quantitatem et qualitatem propriam.

Deinde exposuit hoc quod narravit de quantitate et qualitate, et dixit *Dico ad locum ad quem est possibile* etc., idest et intelligo | per quantitatem finem loci ad quem est possibile ut illud motum moveatur et ad quantum movebitur illius loci; et intelligo per qualitatem situm, scilicet suum locum proprium corporis continentis ipsum qui est ubi illi: omne enim motum habet ex istis rebus res terminatas, verbi gratia quod cum aqua fiet aer, movebitur ad locum qui est sub loco ignis et ad quantitatem terminatam secundum suam levitatem, et respiciet de corporibus continentibus corpora terminata: non enim omne quod movetur movetur ad quemlibet locum neque ad quamli-

31 fit] sit *Z* | locum] *om. BX* 40 cum] *om. B* | est] sit *JZ* 41 acquisierint] -serunt *WYZ* 42 aliquam] *om. W*: aliam *Y* 45 fit¹] sit *YZ* 47 in²] *om. JZ*
 48 aliquam] aliam *YZ* 49-50 generatio perficietur] *om. BX* 53 dixit] + et *B*
 55 illius] istius *BX* 56 scilicet suum] *om. BX*: scilicet quasi *J* 57 est] + enim *BX*:
 + sicut *J* 58 est] + loco *B*: + in loco *X* 60 continentibus] contingent- *JZ*
 61 omne] *om. WYZ*

bet partem unius loci in genere, neque respicit de corporibus continentibus quodlibet corpus.

Deinde dixit *Hoc igitur est causa motus aque et terre ad sua loca* etc., idest quod motor eorum ad sua loca est illud quod dat eis substantias, et est generans et agens; et dixit *Cum non fuerit impediens* quia cum aliquid impediret, tunc esset illic alius motor per accidens, et est removens illud impediens, et tunc lapis et alia elementa assimilantur eis que moventur per se. Deinde dixit *Nutribile enim et sanabile* etc., idest quod ita est, in acquisitione forme et ubi in lapide a generante insimul, sicut est in acquisitione forme provenientis a cibo, et nutrimento in membro nutribili, et sanitatis insimul: cibus enim est materia istius forme membri, et materia etiam sue sanitatis. Sicut igitur virtus, que generat cibum, dat utrumque et insimul scilicet formam provenientem in membro nutrimento et sanitatem, ita est de forma corporis gravis et levis, et de ubi, sed tantummodo differunt in hoc quod possibile est in istis corporibus ut forma acquiratur et prohibeatur in accidente quod est in ubi; et hoc non est possibile in sanitate cum acquisitione | forme provenientis in membro a nutrimento nisi illa forma necessario sit diminuta.

Deinde dixit *Statim movebuntur ad sanitatem et ad nutrimentum* etc., quasi dicat Quoniam recipiens formam corporis levis, et recipiens eius ubi, cum nullum fuerit prohibens, statim movebitur utrumque recipiens a generante ad formam corporis levis et ad eius ubi; et recipiens fuit hic positum duo – secundum tantum preparationem, secundum vero locum sunt idem, et unum eorum precedit alterum in esse non in tempore – scilicet quod preparatio que est in subiecto ad recipiendum formam corporis levis aut gravis precedit preparationem que est in illo subiecto ad acquirendum ubi in actu, sicut de forma proveniente in membro a nutrimento in membro et sanitate; recipiens autem formam animalis et eius motum sunt duo, et ideo animal movetur essentialiter ex se; et est dicere nutrimentum

62 genere] igne WYZ | continentibus] contingent- JZ 64 est] om. WZ 70-1 et-forme] om. homoietel. W 70 a] om. Y 71 insimul] in illis Z | est in] etiam X 75 membro] + et B: + in Y: + a X 76 tantummodo] tantum in ente WZ: tamen B: enim Y 77 prohibeatur] -beantur BX 82 etc.] et est BWY: om. X 85 duo] dico Z: divisio Y | secundum tantum] inv. WYZ: tantum dico autem J 86 locum] loca Z: subiectum J | idem ... unum] inv. BX 89 ubi] veritatem B 90 sicut] + est JW 91 motum] -tus B

formam provenientem in membro a cibo. Deinde dixit *Hec igitur est causa motus terre* etc., idest quod causa generans et agens eas est causa motus ad loca earum nisi aliquid impediatur, quod si fuerit impedimentum, tunc recessus impedimenti erit causa motus eius per accidens, et tunc forme istorum erunt moventes etiam per accidens et assimilabuntur etiam eis que moventur per se. Deinde dixit *Cibus enim recipiens sanitatem* etc., idest ut cibus et sanitas que insimul vadunt ad nutrimentum et ad sanitatem a virtute nutritiva, scilicet quia fit forma membri sani et quia in omni mobili contingit primo ut moveatur a suo motore et contingit secundo quod moveatur a recessu impediens; et hoc commune est motibus corporum graviorum et leviorum et aliorum mobilium naturalium.

254ra Et hoc iam declaratum est in Phisicis: fecit de eo rememoratio- nem, et dixit *Et omne mobile non movetur* etc., idest et iam declaravimus prius quod omne mobile primo movetur a motore et secundo ab auferente prohibens; et in hoc loco est intelligendum per motum omnis transmutatio transmutationum quatuor. Sed impediens in aliis motibus non potest prohibere accidens consequens formam sine forma, nisi tantum in motibus istorum corporum simplicium: impediens enim in eis potest dividere inter formam et accidens consequens eam, verbi gratia quod lapis prohibetur a motu ad inferius, licet non prohibeatur a forma: illud autem quod movetur ad nutrimentum et sanitatem, impossibile est ut prohibeatur a sanitate absque nutrimento, sed ab utroque prohibeatur aut a neutro, et similiter est in substantia; et intendit per predictos tractatus tractatus Phisicos: tractatus illi enim sunt primo legendi in hac scientia.

Deinde dixit *Et iam diximus quod omne corpus mobile secundum locum* etc., intendit quod iam declaravit in istis tractatibus quod omne corpus quod movetur in loco ab altero movetur, aut ab extrinseco aut a principio existente in eo alio a moto; nihil enim est cum

94 terre] om. Y: aque et praem. J 95 earum] eo- BY | impedimentum] om. BX 98 Cibus] -bum XZ 99 et sanitas] om. WY 100 et] om. BY: aliud X 101 in] om. BX 102 quod] ut XY | moveatur] removetur Z 103 est] + omnibus JZ 103-4 graviorum ... leviorum] -vium ... -vium JZ 106 Et] quod WYZ 107 et] om. Z: post auferente (108) W 109 omnis transmutatio] omnem -tionem J 110-1 non-motibus] om. homoietel. Y 114 prohibeatur] -betur WYZ 116 prohibeatur] -bitur J: -betur W 118 illi enim] inv. JW: illi qui Z | primo] primi Z: principium Y 120 locum] totum BX | etc.] + et cum BYZ 122 est] + quod JZ

idem sit motor et movens, ut Plato dicebat. Et hoc iam declaravit in duobus locis in septimo et octavo Phisicorum, sed firmitus in octavo: 125 in septimo enim fundavit declarationem concedendo primum motum quasi manifestum per se; deinde posuit quod, cum aliqua pars moti quieverit, necesse est ut totum quiescat, deinde conclusit 254rb quod necesse est ut motor sit alius a moto; in octavo autem declaravit quod impossibile est ut aliquid moveatur per se ita quod motor sit 130 idem cum moto. Deinde dixit *Iam igitur determinavimus qua de causa* etc., et intendit per causam causam finalem: causa enim finalis in motibus istorum elementorum sunt loca convenientia, et sunt aliquo modo forme cum sint quasi perfectiva.

135 Deinde dixit *Et qua de causa movetur quodlibet* etc., idest causa agente motum cuiuslibet istorum ad suum locum scilicet causa formali; et determinavit causam propter quam ista loca sunt finis, et est quia illud ad quod movetur omne mobile est simile ei ad quod ista moventur, quoniam cum in declaratione ista usus sit propositione 140 universali, et dedit in hoc causam universalem et est causa propter quam transmutatur omne transmutabile in illud in quod transmutatur, incepit primo determinare hanc universalem propositionem, deinde declarare suam intentionem scilicet causam propriam motibus istorum corporum in loco, quasi igitur dicat *Iam igitur determinavimus causam propter quam omne transmutabile transmutatur* 145 in illud in quod transmutatur, et est causa propter quam hec corpora moventur ad sua loca; sed sua intentio non fuit in hoc sermone declarare causam universalem transmutationis, sed tamen declaravit eam ex quo intendebat declarare de motibus istorum corporum. Et 150 Aristotelis sermo hic fundatur super duas propositiones, quarum una est quod hec corpora sunt transmutabilia, secunda est quod omne transmutabile transmutatur in simile, ergo hec corpora transmutantur in simile; et quia manifestum est quod hec corpora

123 sit] *distogr.* B/JX | in] *om.* WZ 127 quieverit] quievit YZ 129 per² se] *om.* B
131 determinavimus] declara- JXZ 134 perfectiva] -fecta BX: -ficientia JZ
136 scilicet causa] cum B 138 quia] quod WY 139 in] *om.* WZ | sit] *om.* WY:
est X 141 quod] quo BXY 143 declarare] -ravit B 144 determinavimus]
declara- JWX 148 universalem transmutationis] *inu.* WX: transmutationis B
150 Aristotelis] quod B: quasi X | fundatur] + hic BY 151 sunt transmutabilia] *inu.* JZ

moventur ad loca propria, fuit ostensum quod ista non transferuntur ad ista loca nisi inquantum sunt elementa similia eis et perfectiva: hec igitur est intentio istius capituli. | Et potest intelligi per hoc 254va quod dixit *Iam igitur determinavimus qua de causa fuit motus*, idest istorum corporum, et per hoc quod dixit *Et qua de causa movetur unumquodque elementorum ad suum locum*, idest ad qualitatem motus uniuscuiusque eorum ad suum locum et ex quo est iste 160 motus: iam enim ostendebat de istis motibus ex quo fiunt et quare et quomodo.

26. *Volumus dicere modo diversitatem gravis et levis et accidentia contingentia eis. Incipiemus primo et narremus de gravi et levi, et diffiniamus ea diffinitione manifesta dicendo quod grave simpliciter est illud quod descendit sub omnibus corporibus, et leve simpliciter est illud quod natat super omnia corpora. Et intelligo per simpliciter genus et omne quod non habet communicationem cum istis duabus virtutibus, sicut ignis. Videmus enim quod quelibet quantitas ignis movetur ad superius nisi aliquid impediat, et quelibet quantitas terre ad inferius. Et quanto magis erit ignis maior, tanto velocius movebitur ad superius.* 311a15 311a20 311a21

Cum declaravit causam propter quam leve est leve et grave est grave, incepit diffinire ea et dare causas accidentium in eis, et dixit *Volumus modo dicere grave et leve* etc., idest et cum iam diximus causas extrinsecas ab essentia gravis et levis propter quas contingit ut habens gravitatem sit grave et habens levitatem sit leve, modo volumus dicere quiditatem gravis et levis, et perficere ex hoc causas accidentium apparentium ex eis in corporibus simplicibus et compositis. 15 Deinde dixit *Et incipiemus primo narrare de gravi et levi* etc., idest et primo diffiniamus grave et leve simpliciter diffinitionibus manifestis per se, deinde ibimus post ea ad diffiniendum grave et leve secundum comparisonem et ad dandum causas omnium accidentium 20

154 ista] illa WZ 155 elementa] *om.* WY 156 est intentio] *inu.* BXY
159 locum] motum WZ 160 locum] motum B

26. 1 dicere modo] *inu.* JXY 3 dicendo] Dicamus igitur J 4 est illud] *om.* WZ
5 per] *om.* X: quod Z 9 maior] + et JWX | movebitur] -vetur WXY 13 ab essentia] absentia BX 14 levitatem] velocita- BZ | modo volumus] *inu.* BX 16 apparentium] post corporibus B 19 post ea] postmodum JZ

apparentium in speciebus gravis et levis simpliciter et secundum comparisonem simplicium et compositorum.

Et cum hoc promisit, incepit dare diffinitiones, et dixit *Dicamus igitur quod grave simpliciter est illud* etc., idest quod diffinitio gravis
 25 simpliciter est illud quod naturaliter quiescit sub omnibus corpori-
 255ra bus, et leve | simpliciter est illud quod quiescit naturaliter super
 omnia corpora: quod autem aliqua corpora sunt huiusmodi declara-
 tum est superius: declaratum est enim quod terra quiescit sub omni-
 bus corporibus quia movetur ex omnibus partibus mundi ad
 30 medium, et similiter est declarandum corpus esse naturaliter super
 omnia corpora que recte moventur scilicet ignem. Et iam descripsit
 superius grave et leve alia descriptione, et est quod grave est illud
 quod movetur ad medium et leve quod movetur a medio; sed hee
 descriptiones quas modo dixit magis appropinquant veritati, quia
 35 motus non accidit eis aut a medio aut ad medium nisi post violen-
 tiam: quies autem levis super omnia corpora et gravis sub omnibus
 corporibus est eis naturaliter, et ideo ista diffinitio magis monstrat
 naturas eorum; et in istis diffinitionibus in loco differentiarum acci-
 piuntur actiones provenientes ab eis, cum differentie lateant.

40 Deinde dixit *Et intelligo per simpliciter genus*, idest et intelligo per
 simpliciter leve in genere scilicet in loco qui est genus omnium loco-
 rum, non in aliquo loco qui assimilatur generi. Deinde dixit *Et omne*
quod non habet communicationem cum istis etc., idest quod grave et
 leve simpliciter est illud in quo non inveniuntur due potentie insimul
 45 scilicet gravitas et levitas, ut in aqua et aere; et non est intelligendum
 ex hoc quod dixit quod due potentie existunt insimul in hiis mediis
 quemadmodum contraria existunt in medio, verbi gratia sicut album
 et nigrum existunt in rubeo; quoniam si ita esset, tunc aqua et aer
 componerentur ex terra et igne; sed est intelligendum quod due
 50 potentie existunt in eis secundum comparisonem, ex quo non sequi-
 255rb tur ut sint composita: aqua enim non dicitur levis nisi in | compara-

22 et] om. XY 24 simpliciter] om. Z 26 quiescit naturaliter] inv. BX: quiescit Y
 27 quod] quoniam YZ | quod—huiusmodi] sicut hoc B: et que sunt huiusmodi X |
 autem—corpora²] omnia Z | sunt] sint J: fiunt Y 29 corporibus] + et B
 32 quod] quia WY 35 aut¹] om. BX 41 leve] om. B | scilicet] om. B
 42 loco] om. B 46 existunt] -tant Bf: sunt W 48 ita esset] inv. BJZ 51 enim]
 igitur WY

tione ad locum terre et gravis secundum comparisonem ad aerem,
 tunc ipsa in se habet unam naturam simplicem, quemadmodum dici-
 tur de aliqua re ipsum esse dextrum et sinistrum in respectu diverso-
 rum, et ipsa in se habet unam naturam simplicem non compositam; 55
 media vero, que non dicuntur secundum comparisonem, sunt com-
 posita ex extremis contrariis: secundum hoc igitur intelligendum est
 medium in aqua et aere.

Deinde dixit *Sicut ignis* etc., idest quod ignis non invenitur levis in
 respectu alicuius loci et gravis in respectu alterius, sed quolibet pars 60
 eius semper movetur ad supremum, et ideo dicitur leve simpliciter; et
 similiter de terra. Deinde dixit *Et quanto magis ignis fuerit maior,*
tanto etc., idest et signum quod ignis est levis sine aliqua gravitate est
 quod quanto magis ignis erit maior, tanto erit velocioris motus, et si
 ignis esset compositus ex levitate et gravitate, non contingeret hoc; 65
 proportio enim gravis et levis ad leve in utroque corpore, scilicet
 magno et parvo, esset eadem; cum autem in eo non invenitur nisi
 sola levitas, contingit ut quanto magis ignis fuerit maior, tanto magis
 potentia eius erit maior et e converso; et ex hoc dedit signum scilicet
 quod cum potentia magni et parvi eiusdem rei fuerit diversa, contin-
 70 get ut potentia illius rei sit simplex.

255va8 27. Est etiam grave et leve alio modo scilicet secundum comparisonem: 311a22
 corpus enim est leve et grave diversis modis. Videmus enim aliqua cor- 311a25
 pora graviora igne natantia super ea, quoniam pars eorum descendit sub
 igne. Et secundum hoc aer dicitur leve simpliciter et aqua grave simpli-
 citer, secundum comparisonem unius ad alterum, quoniam quolibet 5
 pars aeris natat super aquam, et quolibet pars natans super aquam de-
 scendit sub aere. 311a29

Cum dedit diffinitionem gravis et levis simpliciter, vult modo dare
 diffinitionem gravis et levis secundum comparisonem, et dixit *Est*

53 dicitur] post re (54) JZ 55 et] cum tamen J 58 aere] in ethere B 62 magis
 ignis] inv. JZ 64 erit¹] ante ignis B: post maior Y 65 contingeret] -git WY
 67 invenitur] -niatur BJZ

27. 2 leve ... grave] inv. BfX | aliqua] alia BXZ 3 super] sub BJZ | ea] eo JXZ
 4 leve ... grave] -vis ... -vis JZ 5 comparisonem] + illius BX 7 sub aere] om. J:
 sub igne G 9 dixit Est] om. WZ

10 *etiam grave et leve alio modo*, idest non simpliciter: simpliciter enim dicitur illud quod dicitur secundum comparisonem ad omnes res et ad omnia loca. Deinde dixit *Corpus enim dicitur leve et grave diversis modis*, idest corpus enim dicitur grave et leve duobus modis, quorum unus est simpliciter aut ad ea que sunt sub eo ut aer, aut ad ea que
15 sunt supra se ut aqua, alius vero est secundum comparisonem ut ad illud quod est supra ipsum, ut aer in respectu ignis qui est aliquod grave, et aqua in respectu terre que est aliquod leve. Et cum dixit quod grave et leve inveniuntur duobus modis, simpliciter et secundum
255vb comparisonem, induxit testimonium a sensu super comparisonem, et dixit *Videmus enim aliqua corpora* etc., idest corpora aerea: aer enim et corpora in quibus prevalet aer inveniuntur nata super aquam et terram et descendunt sub loco ignis; declaratum est enim ratione quod ignis natat super omnia corpora, sicut etiam est declaratum quod terra quiescit sub omnibus corporibus; quoniam
25 autem media gravia sunt et levia manifestum est sensui.

Deinde dixit *Et secundum hoc dicitur aer leve simpliciter* etc., idest et bene potest aliquis dicere de utroque istorum mediorum esse grave simpliciter in respectu corporis superioris et leve simpliciter in respectu inferioris, quoniam sicut diximus quod ignis est levis simpliciter, idest in respectu omnium, sic possumus dicere in aliquo mediorum quod est grave et leve in respectu superioris et inferioris, quoniam isti duo modi in rei veritate dicuntur secundum comparisonem, sed unus dicitur in respectu omnium et secundus in respectu quorundam, et iste vocatur comparativus et alius absolutus;
35 sed hec nominatio potest mutari cum utrumque sit secundum comparisonem.

Et cum narravit quod grave et leve comparativa possunt dici simpliciter in respectu corporis ad quod comparantur, dedit causam in hoc et dixit *Quoniam quilibet pars aeris natat super aquam* etc., idest
40 et rectum est dicere comparativa esse absoluta in respectu corporis ad quod comparantur quia dicere est grave aut leve simpliciter cum quilibet pars illius quiescit sub omnibus aut natat super omnia. Et

12 leve ... grave] inv. JXZ 13 grave ... leve] inv. JWY 14 simpliciter] -plex WZ: + et ad hoc / | ad¹] ab W 19 comparisonem²] -rativum J: -ratum Y 23 etiam] et JZ: post est (24) BX 26 aer leve] inv. BX: aer levis J 29 diximus] -cimus BX 31 est] sit JZ 41 quia] quod YZ

cum quilibet pars gravis et levis secundum comparisonem descendit aut natat super illud corpus ad quod comparatum, bene possumus dicere ipsum esse leve simpliciter aut grave simpliciter, verbi
45 gratia quemadmodum possumus dicere ignem esse levem simpliciter quia | quilibet pars eius natat super tria elementa, possibile est etiam dicere aerem esse levem simpliciter cum quilibet pars eius natat super aquam, et gravem simpliciter in respectu ignis; et omnia ista dixit ad demonstrandum quod uterque modus est ex capitulo
50 relationis.

256ra

28. *Et dicamus quod cum omnia habent gravitatem et levitatem, necesse est ut prima corpora sint cause gravitatis et levitatis eorum. Sed differunt in hoc quod hec sunt graviora, hec autem leviora secundum multitudinem aut paucitatem que est in eis ex primis corporibus. Et si ita sit, et quedam corpora composita sunt gravia et quedam levia propter prima
5 corpora; et si ita sit, oportet nos determinare prima corpora: composita enim consequuntur ea, sicut diximus superius. Et oportet dicentes quod causa levitatis est vacuum et causa gravitatis est plenum, determinare prius quid est vacuum et quid est plenum.* 311a29 311a35 311b1

256rb

Cum dedit essentiam gravis et levis, remansit ei dare causas accidentium apparentium in compositis propter simplicia; et ista via volebant procedere Antiqui, sed non potuerunt: dicentes enim vacuum esse causam levitatis et plenum causam gravitatis laborabant in dando causas accidentium apparentium in rebus gravibus et levibus ex hoc modo, et similiter dicentes multitudinem et paucitatem
15 partium esse causas gravitatis et levitatis. Et cum ipse iam destruxit sermonem istorum, dixit quod ex sermone eius in natura istorum potest quis perficere causas eorum que apparent in rebus gravibus et levibus, et dixit *Et dicamus quod cum omnia habent gravitatem et levi-*

43 descendit] -det B: -dat J: ascendit W 44 natat] natet JX 45-6 aut—simpliciter] om. homoiotel. BXY 47-8 est etiam] inv. W: est BX 48 aerem] om. BX 49 gravem] ignem WZ 50 demonstrandum] ostendendum B

28. 1 Et¹] om. B (cf. infra, app. crit. ad c. 28, v. 19) 4 aut] et BJX 6 et—sit] om. J 9 est¹] sit JZ | est²] om. XY: sit J 10 accidentium] om. WZ 12 enim] om. BX 13 laborant] -borant WZ 17 istorum¹] eo- BX 19 Et²] om. XY | cum] om. WX 19-20 habent—omnia] om. homoiotel. Z 19 et³] aut J

20 *tatem*, idest quod cum omnia composita sunt aut gravia aut levia, et
causa gravitatis et levitatis eorum est levitas et gravitas simplicium ex
quibus componuntur, necesse est ut diversitas compositorum in gra-
vitate et levitate proveniat ex diversitate simplicium in multitudine et
paucitate; et hoc intendebat cum dixit *Sed differunt in hoc*, scilicet et
25 est intelligendum hic per diversitatem duos modos scilicet quod
compositorum hec sunt gravia et hec sunt levia in eodem loco aut in
diversis locis.

256va 30 Causa autem propter quam hec sunt graviora istis in eodem loco
est manifesta, verbi gratia quod aurum non est gravius argento nisi
quia constat ex partibus pluribus terrestribus quam ex quibus
constat argentum; et quia iste modus est manifestus, fuit dimissus ab
Aristotele. In secundo autem est consideratio scilicet quare quedam
composita sunt graviora quibusdam in locis diversis, et hoc est cuius
causam vult modo dare Aristoteles, et ideo intelligendum est per hoc
35 quod dixit in multitudine et paucitate quantitatem et numerum
rerum graviorum et leviorum. Deinde dixit *Et si ita sit* etc., idest si
causa gravitatis et levitatis existentium in compositis corporibus sit
gravitas et levitas existentes in simplicibus, oportet ipsum qui vult
dare causam gravitatis et levitatis in corporibus compositis dicere
40 quid sit gravitas et levitas in primis corporibus. Et quia Antiqui dede-
runt causam gravitatis et levitatis in corporibus compositis scilicet
vacuum et plenum, et dimiserunt dicere prius quid est vacuum et
quid est plenum, reprehendit eos, et dixit *Et oportet dicentes* etc.

256vb 29. *Revertamur igitur et dicamus quod accidit omnibus corporibus* 311b1
compositis ut non in omni loco sint gravia aut levia propter diversitatem
primorum corporum, verbi gratia quod lignum ponderis centum libra-
rum est in aere gravius plumbo duarum librarum, et in aqua levius. Et
5 *causa eius est quod omnia corpora habent gravitatem nisi ea que sunt ex* 311b5
igne, et omnia habent levitatem nisi ea que sunt ex terra. Et cum ita sit,

20 sunt] sint JZ | et] om. B/JX 21 levitas ... gravitas] inv. JY 24 intendebat] -dit
B/JZ | differunt] post hoc² JZ 25 est intelligendum] inv. JZ 26 sunt] om. XY
28 graviora] + in WXY 29 est manifesta] inv. JYZ | quod] quia WY 31 fuit] sive
Y: cum fuerit Z 33 in—diversis] in diversis locis BX: locis Z 38 simplicibus] +
compositis B 39 corporibus compositis] inv. WZ 41 corporibus] om. BX

29. 1 accidit] -det BX 1-2 corporibus compositis] inv. WZ 2 ut] om. Y: et Z |
non] si Z 3 ponderis] -dus Z: pendens WY 6 cum] si WXY

necesse est ut terra sit gravis, et omne in quo plus est de partibus terre erit
gravius in omnibus locis necessario. Et aqua est gravis in omnibus locis
nisi ea sola que sunt ex terra, quoniam aqua natat super ea, et similiter
aer est gravis in igne, in aqua autem et terra et super eas est levis. 10 311b8

Cum promisit loqui in causis eorum que apparent in rebus gravi-
bus et levibus compositis, et magis desideratum sciri est causa quare
quedam composita sunt graviora quibusdam in uno loco et leviora in
alio, incepit in hoc et dixit *Revertamur igitur et dicamus* etc., idest
revertamur igitur et dicamus quod oportet nos querere causam propter
15 quam quedam corpora composita sunt graviora quibusdam in ali-
quo loco et non in alio, ut lignum cuius mensura est decem libre,
quod est gravius plumbo cuius mensura est una libra in loco aeris, in
loco autem aque e converso. Deinde dedit causam in hoc, et dixit *Et*
causa in hoc est quod omnia corpora etc., idest quod causa in hoc est
20 quod omnia corpora habent aliquam gravitatem in suis locis preter
ignem, et habent etiam aliquam levitatem in suis locis preter terram;
et diximus aliquam, quia non intendit, per levitatem et gravitatem
quas habent in suis locis, illud quod intendit per gravitatem et levi-
tatem quas habent cum fuerint extra sua loca. 25

Et cum Themistius ignoravit hoc, dixit quod contingit Aristoteli
dicere quod elementa stant in suis locis violente, sicut stant in locis
extraneis ubi habent gravitatem et levitatem veram: gravitas autem et
levitas quas habent in suis locis non est nisi velocitas motus ad supe-
rius aut ad inferius ab eo qui facit violentiam; et propter hoc quod
30 hoc habent, fuit possibile ut lapis moveretur a manu expellentis post-
quam separatur ab eo, ut declaratum fuit, et sic gravitas que est in
aere et aqua maior est levitate quam habent in suis locis, et ideo cum
aliquis expellit aerem ad inferius, facilius erit motus eius quam ad
superius, et similiter de aqua. 35

Deinde dixit *Et cum ita sit, terra erit gravis necessario* etc., idest et si
ita sit, et terra est gravis in omnibus locis, necesse est ut omne corpus

7 necesse—ut] om. J | gravis] + necessario J 10 autem et] om. Z 11 rebus gra-
vibus] inv. WY 12 sciri] post causa JZ 14 et dicamus] om. J 20 quod] quia
JZ 21 quod] quia JZ 24 gravitatem ... levitatem] inv. JYZ 25 quas] quod Z:
quam BX 26 contingit] -get WY 31 hoc] om. B | manu] motu B/JX
33 maior est] inv. B/JZ 34 expellit] -pellerit Y: -pellerat W

compositum, in quo terrestritas abundat magis quam aereitas vel
 40 aquositas, sit grave in omnibus locis in quibus movetur, ut plumbum,
 quod est grave in omnibus locis quia terra abundat in eo; et omne in
 quo aqua dominatur est grave in tribus locis tantum, scilicet ignis,
 aeris et aque, et omne in quo aer dominatur est grave in duobus locis
 tantum, scilicet ignis et ipsius loco; et sic debes intelligere gravitatem
 quam habet elementum in suo loco, sicut superius diximus. Deinde
 45 dixit *Et aqua est gravis in omnibus locis* etc., idest et ideo illud ex com-
 positis in quo dominatur aqua est grave in tribus locis, quia aqua est
 257rb gravis in tribus locis; et similiter quia aer est gravis in loco ignis et
 suo loco, contingit ut composita in quibus aer dominatur sint gravia
 in istis duobus locis tantum, ut lignum quod natat super aquam.

30. *Et dicamus etiam quod omnia corpora in suis locis habent gravita-* 311b8
tem preter ignem solum, et aer in suo loco est gravis. Et signum eius est
uter plenus vento, quia dividit aerem magis quam vacuus. Et cum ita sit, 311b10
manifestum est quod omne in quo de aere existit plus quam de terra et
 5 *aqua, possibile est ut in aqua sit levius altero et in aere gravius altero:*
non enim natat super aerem quod natat super aquam. 311b13

Dixit *Et dicamus* etc., idest declaratur etiam hoc quod posuimus
 quod omnia corpora habent gravitatem in suis locis preter ignem; et
 quia hoc est manifestum per se in terra et aqua, cum visum sit quod
 10 quilibet pars terre et aque, cum aufertur, cadet pars que est super
 ipsum (sed hoc non manifestatur sensui in aere), incepit declarare
 hoc in eo, et dixit *Et aer in suo loco est gravis, et signum eius est* etc.,
 idest et signum eius est quod pondus utris pleni aere, et pondus vacui
 257va est gravius; et Themistius | abnegavit hunc sensum. Et cum declara-

38 vel] et BX 41-2 aqua—quo] om. homoiotel. WZ 41 aqua dominatur] inv. J
 42-3 aeris—ignis] om. homoiotel. Y 42 aeris] aeri B | est] sit B: fit X 43 tantum]
 scilicet—tantum (41-3) iter. Z | loco] + scilicet aeris JZ 44 superius diximus] inv.
 JXZ 45 et ideo] non Z 47 est gravis] inv. BJZ | et²] om. W: etiam Z: + etiam
 in J: + in W

30. 1 corpora] elementa WYZ 2 solum] om. Y: solis WZ 3 quia] qui JZ
 4 existit] consistit BJX 7 Dixit] om. YZ | dicamus] + etiam WXY | etiam] om. BX
 9 est manifestum] inv. YZ 10 aufertur] -feratur JZ | super] supra WY 13 pon-
 dus] est praem. WY: + est Z | et²] quod JZ 14 sensum] sermonem BX

vit quod aer habet gravitatem in suo loco, dixit *Et si ita sit, manifestum est* etc., idest quod cum aer habet gravitatem in suo loco, contin-
 git quod omne in quo aer dominatur causa gravitatis eius que abun-
 dat in eo loco aeris est aer; et ideo possibile est in eo ut non sit gravis
 in loco aque et terre: aer enim qui abundat in eo natat super aquam
 et impedit terrestritatem que est in eo descendere. Et cum ita sit, 20
 causa igitur propter quam lignum cuius pondus est centum libre est
 gravius in aere plumbo cuius pondus est due libre, est quia lignum
 constat in aere ex tribus gravibus, scilicet aere, aqua terra, sed magis
 aere: in aqua autem componitur ex duobus gravibus et uno levi,
 quod dominatur in eo, et ideo natat super aquam. 25

Et Themistius et abnegantes aerem habere gravitatem in suo loco
 dicunt quod causa propter quam lignum in aere est gravius plumbo
 non est quia aer in suo loco est gravis, sed quia terrestritas et aquosi-
 tas que sunt in eo sunt maiora quam terrestritas et aquositas que sunt
 in duabus libris plumbi, sed quia aer qui prevalet in eis non impedit 30
 terrestritatem et aquositatem a motu ad inferius in aere et impedit eas
 in aqua, et ideo lignum cuius pondus est centum libre fiet gravius
 plumbo cuius pondus est due libre, non quia componitur ex tribus
 gravibus sed quia terrestritas que est in eo est maioris quantitatis ter-
 restritate plumbi, et aer dominans in eo non impedit istam terrestri- 35
 tatem apud aerem, et impedit eam apud aquam, igitur fit grave in
 aere et leve in aqua.

257vb Nos autem dicamus quod lignum cuius pondus est centum libre
 non fit gravius plumbo cuius pondus est due libre in loco ignis nisi
 quia componitur ex tribus gravibus; et hoc manifestum est per se: aer 40
 enim habet gravitatem loco ignis et est dominans in eo, et ideo
 dignius est ut iste motus in illo loco attribuatur tam ei quam aliis
 gravibus; quoniam autem lignum propter hoc non est grave in aqua
 manifestum est per se. Et cum ita sit, qualiter igitur erit dispositio in
 loco medio inter aquam et ignem scilicet aerem, et necesse est ut 45

16 habet] -beat BJZ 18 eo¹] + in WY | est aer] om. Z: sit aer J 22 est²] om. Z:
 et Y 23 scilicet] om. WY | aere²] + et BX | aqua] + et JX 26 Et¹] om. BJ | loco]
 + et WZ 29-30 eo—in¹] om. homoiotel. BX 29 maiora] -res J 31 motu] + et
 BX | et²] om. WY 32 et] om. BJX | fiet] est BJX | gravius] + in aere BJX
 33 componitur] -natur BJ 35 istam terrestritatem] inv. BX 36 apud aerem] om.
 BX 39 fit] sit WZ 41 gravitatem] + in JZ 42 tam ei] om. B: aeri X
 43 lignum] post hoc WYZ

habeat mediocrem dispositionem omnino, igitur erit compositum ex
tribus gravibus, quoniam medium hic non fit nisi propter diversita-
tem aeris qui est in eis secundum magis et minus in gravitate, scilicet
quod aer qui est in eo est in loco ignis gravior se in loco suo; quo-
niam autem aer habet gravitatem et levitatem in suo loco secundum
modum quem diximus manifestum est ex proiectis in eo et quia est
medius inter extrema. Et cum ita sit, causa essentialis in hoc quod
minimum pondus terminatum de ligno est gravius minimo pondere
terminato de plumbo in aere, est quia lignum componitur in eo ex
tribus gravibus, et ideo necesse est ut terrestritas que est in ligno
quod primo est gravius plumbo terminato, sit equalis terrestritati que
est in plumbo, et cum hoc est gravius est eo in aere.

Cum enim posuerimus quoddam lignum in quo existit de terra et
aqua equale ei quod existit in aliqua parte plumbi ex eis, et dixerimus
quod aer qui dominatur in eo in suo loco addit in motu duorum gra-
viorum que sunt in eo scilicet aque et terre, et cum ita sit, necesse est
ut lignum non fuerit gravius plumbo primo et essen[tialiter] in aere
nisi quia componitur ex tribus gravibus. Et si invenitur aliquod
lignum gravius aliquo plumbo propter hoc quod terrestritas et aquo-
sitas que sunt in ligno sunt maiores terrestritate et aquositate que
sunt in plumbo, hoc erit accidentaliter, cum hoc non invenitur nisi
in quibusdam rebus que sunt huiusmodi; et hoc non erit causa nisi
cum habuerit societatem cum alia causa essentiali, et est propter
adiutorium aeris super duo gravia in suo loco per gravitatem quam
habet suo loco, scilicet quia cum gravi sit gravior et cum levi levior.
Et quia hoc quod, cum gravi fit gravius, magis manifestum est,
necesse est ut causa essentialis et inseparabilis in omni loco, propter
quam quedam sunt graviora in aere et leviora in aqua, sit illa quam
induxit Aristoteles, et est quod ea in quibus aer dominatur sunt com-
posita ex tribus gravibus.

Sed Themistius accepit causam accidentalem loco essentialis, et
peccavit; causa autem erroris est quod causa accidentalis est mani-

47 hic] hoc JY 49 quoniam] quod BJ 51 modum] locum B 54 in eo] om.
WZ 57 est²] sit Z: sit tunc J | est³] om. BXY: in Z 58-9 terra ... aqua] inv. BX
59 parte] + ei B: + eius X | et] om. WY 60 graviorum] -vium WY 68 cum¹] om.
JZ | habuerit] -buerint WXX 70 habet] + in BJ | sit] fit BJ 71 magis] om. BX
| manifestum est] inv. BX 72 et] om. BX 73 quedam] + corpora B
77 erroris] + eius BX | quod] om. Z: quia BJX

festa per se, essentialis autem, quam dedit Aristoteles, est fundata
super propositiones predictas ex quibus conclusit istam causam; et
cum hoc latuit Themistium, et vidit causam apparentem accidenta-
lem, erravit et accepit ipsam loco essentialis; et quod aer habet in se
gravitatem et levitatem aliquam est manifestum, quia est medium
inter extrema. Et ideo exemplum quod induxit Aristoteles de utre
non fuit sustentatus super ipsum in probando quod aer habet gravi-
tatem in suo loco, sed induxit ipsum ad confirmandum; si igitur
illud exemplum non fuerit concessum, nihil nocebit, cum sit mani-
festum rationi quod huiusmodi gravitas inve[niatur] in aere; et mani-
festum est ex eis que moventur inferius in aere, et potest dicere quod
causa, propter quam non apparet inter utrem plenum et vacuum in
aere gravitas, est quia hoc latet sensum, cum sensus non possit dis-
tinguere diversitatem inter illa, et possit dici quod si inveniretur ali-
quid in quo proportio aeris ad aquam et terram est maior propor-
tione aeris qui est in utre ad utrem, possibile erit in hoc cum
ponderatur et fuerit inclusus in eo aer, ut sit gravior se cum aer non
fuerit inclusus in eo, verbi gratia quod ipsi utres equalis mensure,
quanto magis fuerint subtilioris corii aut siccioris, tanto magis appa-
rebit in eis hec proportio; et ideo videtur mihi quod uter Aristotelis
in quo hoc testimonium invenitur fuit subtilior et siccior quam
Themistii.

31. *Iam igitur declaravimus corpus esse grave simpliciter et corpus leve
simpliciter. Et dicere est leve simpliciter quod semper movetur superius, et
grave simpliciter est illud quod semper ad inferius movetur nisi aliquis
impediat. Et nos invenimus corpus esse huiusmodi, et non sicut quidam
estimabant quod omnibus corporibus sit gravitas.*

80 vidit] -derit JZ 81 habet] -beat BJ 83 exemplum] testimonium BX
86 exemplum] testimonium BX 88 eis] hiis JZ 93 aeris qui] qui W: que YZ
94 fuerit] fuit WYZ 95 ipsi utres] ipsis utre B 97 mihi] om. BX | uter Aris-
totelis] inv. B: Aristotelis Z 98 hoc] invenit praem. B: + invenit Y | invenitur] om.
BY: -venit X

31. 1 esse] om. Y: post corpus² Wλ 2 superius] om. Z: ante movetur W: ad
superius J 2-3 superius—ad] om. X 3 ad] om. WYZ | movetur] om. X: post
quod J | aliquis] -quid JY 4 invenimus] videmus JX 5 quod—gravitas] om.
BX

Dixit *Iam igitur declaravimus* etc., et deinde incepit declarare grave et leve alia descriptione a predicta, idest quod leve absolutum differt a levi in comparatione, quia leve simpliciter movetur in omni loco ad superius; et hoc intendebat cum dixit *Movetur semper ad superius*,
 10 idest quod in nulla hora movetur ad inferius: leve autem comparativum non semper movetur ad superius idest in omni loco, sed in aliquo loco superius et in alio inferius; et similiter est de gravi simpliciter cum gravi in comparatione. Et iam diximus quod iste descriptiones sunt accepte ex motu, et ille predictae a finibus motus
 15 que magis demonstrant naturam eorum; sed descriptiones acceptae a motu magis demonstrant differentias inter absolutum et comparativum, et ideo induxit eas hic secundo. Et quia plures Antiquorum negabant corpus esse huiusmodi, voluit convertere sermonem super illos, et dixit *Et nos videmus corpus esse huiusmodi* etc., idest et sensus
 20 testatur nobis quod multa corpora sunt quorum esse convenit definitioni gravis et levis simpliciter, non sicut quidam opinabantur quod omne corpus est grave; et dixit hoc quia videmus ignem sensu levem in omnibus locis, sicut videmus terram gravem in omnibus locis.

258vb18 32. *Revertamur igitur et dicamus quoniam autem grave simpliciter semper movetur ad medium, concessum est ab omnibus. Corpora enim terrestria semper videntur descendere ut diximus sub omnibus corporibus, et ire quousque perveniant ad medium: medium autem terminatum est. Si ergo aliquod corpus inveniretur natans super omnia corpora, ut videtur de igne quod movetur ad superius aeris, necesse est ut ignis moveatur quousque perveniat ad orizonta. Et si ita sit, manifestum est quod nullam habet gravitatem omnino: si enim haberet gravitatem, descenderet sub alio corpore, quod esset illud quod moveretur ad orizonta mundi, et natat super omnia corpora habentia motum et quietem; sed nullum corpus videtur*

6 Dixit] om. YZ | declaravimus] + corpus esse grave simpliciter B | et] om. JY
 8 comparatione] compositio- Z: operatio- W 10 inferius] super- WZ 15 demonstrant] -stravit WZ 19 Et²] om. B 20 sunt] sint BX 22 quia] quod BX

32. 1 quoniam] quod JZ 3 descendere] om. W | diximus] + superius JZ: + nuper G 4 perveniant] -niatur WYZ | ergo] igitur B/X 5 inveniretur] -niatur WY 6 quod] quid JZ 7 orizonta] + mundi B/X 7-9 Et—mundi] om. homoietel. BX 7 est] om. WY 7-8 habet gravitatem] inv. J 8 descenderet] om. WZ 9 illud] om. W | moveretur] -vetur WYZ

hoc facere nisi solus ignis. Unde ignis nullam habet gravitatem neque terra levitatem, cum descendat sub omnibus corporibus intendendo ire ad medium, et medium sit terminatum ad quod moventur gravia.

311b29

Quia Antiqui concesserunt grave esse simpliciter terram, quia hoc manifestum est sensui, vult demonstrare quod necesse est eis concedere corpus esse leve simpliciter scilicet ignem; sunt enim in igne similia eis que videntur in terra ex quibus concedunt terram esse gravem simpliciter. Et dixit *Revertamur igitur et dicamus*, idest dicamus quod abnegantes leve esse simpliciter concedunt grave esse simpliciter, et dicunt ipsum moveri ad medium mundi concedendo quod
 20 medium est terminatum, idest unicum; unde necesse est ut nullum corpus sit gravius terra.

Deinde incepit demonstrare modum ex quo concedunt corpus esse grave simpliciter, et dixit *Corpora enim terrestria* etc., idest Antiqui autem concedunt corpus esse grave simpliciter quia cum viderint
 25 terram et omnia terrestria moveri ad medium ex omnibus partibus, sciverunt quod terra descendit sub omni corpore, et quod nullum corpus descendit sub ea, unde iudicaverunt eam esse gravem simpliciter. Et dixit *Medium autem est terminatum*, distinguendo ipsum ab extremis: medium enim si esset extremum possibile esset in eo fieri
 30 additionem, et si ita esset, tunc possibile esset invenire corpus descendens sub terra, verbi gratia quod si terra moveretur ad centrum secundum quod est extremum lineae recte, et esset intentio gravis illud quod movetur super lineam rectam, tunc possibile esset corpus
 259rb gra]vius terra inveniri descendens sub ea; et si ita esset, tunc contin- 35 geret ut sub illo corpore esset aliud et sic in infinitum: hoc igitur intendebat cum dixit *Quod medium est terminatum* etc., idest quod non inveniretur de ipso plus quam unum, sicut de extremis.

Deinde dixit *Si igitur inveniretur aliquod corpus natans* etc., idest si igitur necesse est ut terra sit gravis simpliciter ex hoc quod videtur
 40 sensui moveri ad medium ex omni parte mundi, necesse est, si ali-

11 solus ignis] solum ignem JZ | Unde] tantum BX | neque] om. Z: sñ (obs.) W
 12 terra levitatem] om. Z 14 quia²] quoniam WZ 15 manifestum est] inv. BX
 18 idest] revertamur igitur et iter. Z | dicamus²] + igitur WX 24-5 et—simpliciter] om. homoietel. WYZ 27 terra] om. JZ | omni] + loco B: + loco et X 30 in eo] om. WYZ 32 ad] + medium BX 35 inveniri] post ea BX 37 intendebat] -dit JZ | etc.] om. BX

quod corpus inveniretur moveri ad superius ex omnibus etiam partibus mundi, ut hoc corpus sit leve simpliciter. Deinde dixit *Ut videtur et igne*, idest et corpus quod huiusmodi videtur est ignis: videmus
 45 enim ignem moveri in loco aeris ad horizonta ex omnibus partibus mundi sicut terra ad medium; si igitur totus locus terre sit medium, necesse est ut totus locus ignis sit superius; et manifestum est quod nullus locus est supra locum ignis, quoniam tunc inveniretur aliquod corpus aliud ab igne moveri in aere ascendendo, aut esset vacuum;
 50 quod est impossibile.

Et manifestum est quod impossibile est dicere quod locus aeris continuet cum horizonte totius, quoniam cum ita esset, non haberet locum ad quem moveretur, et sic non haberet universum ad quod partes eius moverentur: partes enim ignis et suus motus earum ad
 55 superius demonstrant ignem esse et suum motum ad superius, sicut si universum aque scilicet mare non sentiretur, tunc ex hoc quod videmus quod omnes fluvii currunt ad medium, sciremus quod inter aerem et terram eius est locus, et quod universum aque est in illo
 259va loco. Universum igitur et partes cuiuslibet trium elementorum | comprehenduntur sensu in suo loco naturali, partes autem que sunt extra
 60 suum locum naturalem comprehenduntur moveri ad universum; de igne autem comprehenditur nihil nisi partes, unde notum fuit quod ille partes moventur ad universum existens in suo loco naturali; et hec est demonstratio quia ad probandum aliquam speciem esse, et
 65 hoc raro contingit in hac scientia.

Deinde dixit *Et si ita sit, manifestum est* etc., idest quod si aliquod corpus esset sub quo ignis descenderet, tunc partes eius viderentur moveri in loco aeris ad superius: ignis enim non differt ab aere nisi quia ignis movetur in loco eius et aer quiescit in suo loco. Et quia aer est calidus et humidus, et corpora que moventur in aere sunt calida et sicca,
 70 iudicamus precise quod inter horizonta et aerem, qui est calidus et humidus, existit corpus calidum et siccum quod hic dicitur ignis, non illud

42 inveniretur] -niture WZ: moveretur BX 43 leve simpliciter] simplex Z
 44 quod] et BX 46-7 terre—locus] om. homoiotel. WYZ 49 aliud] om. BX
 51 est quod] inv. B: quod Y 52 cum²] si BXY | esset] + ignis /W₂ 55 et] om. BX
 57 sciremus] ex—sciremus (56-7) iter. BWYZ 58 eius est] inv. J: est BX
 60 sensu] visu B 61 suum locum] inv. X: locum BW 63 ille] iste WZ
 64 quia] om. Z: que est B | ad] + hoc Z 67 viderentur] -dentur WYZ 69 suo loco] inv. BJZ 70 et²] + quia B 71 qui] + aer JZ

corpus quod illic dicitur ignis: iste enim est calidus et siccus et lucens; unde non continget nobis, cum dixerimus illic esse ignem, ut sit lucens. Quare igitur ista pars ignis est lucens, universum autem non, querit
 75 alium locum; et forte illuminatio ei accidit extra suum locum, sicut congelatio contingit aque extra suum locum; et non est inopinabile ut accadat elementis, cum fuerint extra suum locum, exitus a dispositione naturali. Unde Alexander dicit quod ignis qui est hic est corrumpens corpora, qui autem illic est generans; et dicit quod significatio super hoc
 80 est quia ex diffinitione ignis istius et congelationis videntur opponi; et quia congelatio corrumpit omnia animalia, et nihil in ea generatur, ergo in igne qui hic existit nihil generatur. | Diffinitio enim ignis istius est ebullitio corporis calidi et sicci, et diffinitio illius est congelatio corporis frigidi et humidi, unde contingit quod ignis qui est hic est
 259vb 85 contrarius congelationi; congelatio autem non opponitur igni absolute: diffinitio enim ignis absoluti opponitur diffinitioni aque absolute.

Deinde dixit *Sed nos nullum corpus videmus hoc facere nisi solum ignem*, idest et significatio quod igni est corpus quod natat super omnia corpora, est quod nullum corpus videtur moveri in loco aeris preter
 90 ignem; et si illic esset aliud corpus natans super ignem, contingeret ut moveretur in loco aeris et ignis. Deinde dixit *Unde ignis nullam gravitatem habet* etc., idest sicut terra nullam habet levitatem; si igitur descendens sub omnibus corporibus debet moveri ad medium et medium est terminatum; et sillogismus ita componitur: si terra
 95 movetur ad medium, et medium est terminatum, necesse est ut terra descendat sub omnibus corporibus. Deinde incepit verificare medium esse terminatum.

260ra 33. *Et signum eius, quod medium est terminatum, et ad ipsum moventur gravia et ab eo moventur levia, est multiplex. Et primum est quod impossibile est ut aliquod corpus moveatur in infinitum: sicut enim illud*

311b29

73 enim] om. BX | est] om. W 76 illuminatio] illud WZ: aliud Y 76-7 sicut—locum] om. homoiotel. BX 77 contingit aque] inv. J: convenit aque Y 79 dicit] -xit WYZ 80 corpora] -pus XZ | dicit] -xit WYZ 81 istius] om. BX: illius J | et¹] om. BW 83 hic] illic BX: post existit YZ | ignis] om. BX | istius] + corporis BX 86 igni] illi WZ 90 videtur moveri] movetur BX 93 levitatem] gravita- B 94 et] ut WYZ: tunc J 95 est] erit BJ

33. 1 et²] om. BZ: + quod J 2 quod] quia WY: quoniam J

quod est impossibile, impossibile est ut sit ita, hoc etiam impossibile est ut
 5 sit ita. Itio autem est translatio de loco ad locum; et dicamus etiam quod
 nos videmus ignem moveri ad superius et terram ad inferius secundum 311b35
 angulos consimiles, et similiter omne grave. Et si ita sit, necesse est ut ali-
 quod corpus moveatur ad medium, sed tamen aut ad medium mundi
 aut ad medium terre; differunt enim sicut diximus superius. 312a2

- 10 Quia unum eorum ex quibus declaratur terram esse gravem sim-
 pliciter est quod terra vadit ad locum terminatum finitum non infi-
 nitum, inceptit dare significationem super hoc, et dixit *Et signum eius*
 etc., idest et signum eius, quod medium ad quod omnia gravia
 moventur est locus terminatus, est multiplex: est enim unum eorum
 15 quod impossibile est corpus inveniri quod moveatur motu recto in
 infinitum. Deinde dedit probationem super hoc, et dixit *Quoniam*
illud impossibile est etc., idest et probatio eius est quod sicut illud
 quod est impossibile impossibile est ut incipiat esse, ita est de motu
 260rb infinito, quoniam cum impossibile est | ut motus infinitus perficia-
 20 tur, impossibile est ut incipiat; et usus fuit hac demonstratione in
 sexto Phisicorum. Et in isto sermone non numeravit nisi propositio-
 nem maiorem, et tacuit minorem et conclusionem; sillogismus
 autem sic componitur: motus rectus infinitus impossibile est ut per-
 ficiatur in esse, et omne cuius esse impossibile est ut perficiatur,
 25 impossibile est ut incipiat esse, ergo motus rectus infinitus impossi-
 bile est ut incipiat esse; et cum impossibile est ut incipiat, impossibile
 est ut perficiatur, ergo impossibile est ut sit; propositio autem dicens
 quod illud quod impossibile est ut perficiatur, impossibile est ut inci-
 piat esse, manifesta est per se.
 30 Deinde dixit *Itio autem est translatio de loco ad locum*, idest et
 etiam motus rectus est de contrario ad contrarium; et quia contraria
 sunt finita, ergo motus rectus est finitus; et hec est declaratio secunda

4 impossibile² est] om. WZ 5 ita] om. WYZ 6 videmus ignem] indigemus igne Z
 8 mundi] + movetur JZ 11 quod] quia JZ 12 significationem] signum JZ
 14 moventur] + et ad quod (ad quod B: a quo X) omnia levia moventur BX | est¹ esse
 Z | est³] post eorum J: etiam W | enim] om. JXY 17 illud¹] + quod XY | idest et]
 idest Y: et in Z | probatio] propositio B 21 sexto] libro sexti B/JX 23 sic] ita BX
 25 infinitus] om. BX 26 incipiat¹] + et B/JX: + esse Y | est²] om. B: sit J 28 ut
 perficiatur] om. BX 31 motus] notus WZ

qua usus fuit in tertio Phisicorum, sed hoc latet in motu locali, quia
 contraria in loco non manifestantur per se; sed iam declaratum est in
 primo huius libri quod contrarietas existit in eo perfecte, et etiam 35
 locutus fuit de hoc aliquantulum in quinto Phisicorum.

Deinde dixit *Et dicamus etiam quod nos videmus ignem* etc., hec est
 tertia declaratio quod locus ad quem grave movetur est finitus, quo-
 niam videmus terram cadentem super omnem superficiem planam
 positam in terra perpendiculariter ex omnibus partibus mundi, verbi 40
 gratia quod si in hoc orizonte posuerimus superficiem planam equi-
 distantem superfici ei secanti speram in duo equalia super centrum et
 polos, inveniemus lapides perpendiculariter cadentes super ipsam, et
 260va similiter inveniemus ignem | ascendere perpendiculariter ab ea; et
 cum hoc fecerimus in aliquo orizonte in quo stelle apparentes sunt 45
 alie ab apparentibus in predicto orizonte, similiter inveniemus ignem
 et terram moveri super lineas et angulos super quos movebantur in
 predicto orizonte. Et hoc intendebat cum dixit *Secundum angulos*
consimiles; et quia terra sicut declaratum est est sperica, et iste super-
 ficies sunt contingentes speram terre, et perpendiculares super dia- 50
 metros (que diametri, cum extrahuntur, erunt perpendiculares ad has
 superficies), manifestum est quod terra movetur ad inferius super
 diametros spere terre et ignis ad superius super eosdem.

Et quia omnes diametri perveniunt ad punctum centri, manifes-
 tum est quod terra movetur ad illud punctum, unde videtur necessa- 55
 rio quod locus eius est finitus; et quia linee exeuntes a centro occur-
 runt circumferentie super angulos rectos, manifestum est quod ignis
 movetur ad superficiem corporis sperici circumdantis terram. Unde
 centrum terre debet esse centrum istius corporis, quoniam cum
 posuerimus quod motus ignis est super diametros, et posuerimus 60
 motum eius esse equalem quia impossibile est ut motus naturalis sit
 longior alio motu naturali, quoniam sicut anguli sunt equales, sic
 necesse est ut diametri sint equales; et quia ita est, necesse est ut ignis

33 tertio] octavi J 34 non] om. BX 39 cadentem] cadere JZ 42 secanti]
 -cantem WZ 44 ascendere] -dentem J: accedere B 45 aliquo] alio WYZ 46-
 8 similiter—orizonte] om. homoiotel. BX 46 inveniemus] -nimus WZ 50 contin-
 gentes] -tinentes WZ 50-1 super—perpendiculares] om. homoiotel. WY 51 que]
 qui BX 53 eosdem] eo- BXZ 55 illud] istum BX 56 eius] om. WYZ
 57 rectos] + et YZ 59 centrum²] ante quoniam WY | istius corporis] inv. JY
 61 est] om. WY 62 sic] et WZ

moveatur ad circumferentiam corporis cuius centrum est centrum
65 terre. Et hoc est illud quod declaravit Aristoteles in secundo istius
libri, quod innuit in capitulo subsequenti; et Aristoteles preposuit
260vb primo propositionem ex qua sequitur illud quod intendebat declarare
de terra et | igne, et est quod moventur ad loca finita quorum unus
est centrum spere et alius est circumferentia.

70 Deinde dixit *Et si ita sit, necesse est ut aliquod corpus moveatur ad
medium*, idest et cum posuerimus quod terra movetur super diame-
tros spere terre ad inferius, contingit ut perveniat ad centrum; erit
igitur aliquod corpus quod movebitur ad medium necessario. Et cum
75 declaravit quod ex motu istorum corporum super angulos equales
apparet quod grave movetur ad centrum corporis sperici terre et
quod ignis movetur ab illo eodem puncto, incepit querere utrum ille
punctus sit centrum concavi orbis lune, quod est centrum mundi,
aut sit extra ipsum; et quasi transmittit nos ad illud quod declaratum
est in tertio, et dixit *Sed tamen aut ad medium mundi movetur aut ad*
80 *medium terre*, idest necesse est ut iste punctus, qui est medium terre,
sit idem cum centro mundi aut aliud.

Deinde dixit *Differunt enim sicut diximus et declaravimus superius*,
ita reperitur in libro; et si verum est, erit intentio istius sermonis dare
causam propter quam possibile est ut alterum duorum centrorum sit
85 extra alterum, et est quia sunt duo in esse et diffinitione, non quia
ipse opinatur quod duo centra sint diversa: iam enim declaravit hoc
in tertio. Et forte fuit error scriptoris qui debebat scribere Non enim
differunt sicut declaravimus, quoniam hoc est illud quod declaravit
in tertio istius libri, quamvis declaratum sit cum hoc quod duo cen-
90 tra sunt in esse.

261ra25 34. *Revertamur igitur et dicamus quod si illud quod natat super omnia
corpora movetur quousque perveniat ad orizonta loci in quo moveantur
utroque insimul, contingit quod medium sit contrarium orizonti, et*

66 libri] + et WY | subsequenti] sequ- JZ 68 de] in WY | moventur] -vetur BX
69 est²] eius YZ 72 ad¹] et Z: et ad B | contingit] -get BXY 76 illo] alio BX
79 tertio] secundo BJ 81 idem] post mundi B 82 et declaravimus] om. J
85 quia²] quod JZ 86 sint] sunt WYZ 87 tertio] secundo JZ 89 tertio]
secundo JZ | cum—quod] quod tamen Z

34. 2-3 in—insimul] om. BX

*quod illud quod semper descendit sit contrarium ad illud quod semper
ascendit. Et si ita sit, necesse est ut leve et grave pura sint duo tantum:* 5
*loca enim tantum sunt duo. Et est autem alius locus inter hec duo loca
contrarius ambobus cum comparatur ad ea, quia est inter ea quasi ori-* 312a10
261rb *zon et medium. | Et ideo fuit aliud grave et aliud leve, ut aer et aqua.* 312a11

Idest et cum posuerimus quod grave et leve moventur in eodem
loco, et quod leve movetur ad concavum orbis et natat super omnia 10
corpora, et quod terra movetur ad medium istius concavi, continget
ut medium sit contrarium huic orizonti; et dixit hoc quod cum isti
duo motus sunt contrarii, necesse est ut loca eorum sint contraria et
quod mota istis motibus etiam sint contraria. Deinde dixit *Et si ita
sit, necesse est* etc., idest et si hec duo loca maxime distant abinvicem, 15
et omnia que sunt huiusmodi sunt duo, necesse est ut leve et grave
simpliciter que maxime distant sint duo. Et propter hoc quod decla-
ratum est hic, dicitur in diffinitione contrariorum quod sunt ea que
maxime distant in esse et in loco; et causa propter quam maxime dis-
tant in esse est quia maxime distant in loco: locus enim est perfectus 20
maxime in istis corporibus, et forma, ut declaravit et declarabit; et
quia hec duo sunt contraria in loco et esse, necesse est ut inter ea exi-
stat medium de quo dicitur esse grave et leve secundum comparatio-
nem ad utrumque extremum. Et hoc intendebat cum dixit *Est etiam
alius locus* etc., idest et contingit ex hoc ut inter ea sit locus medius, 25
scilicet quod natura istius loci sit media inter naturas istorum duo-
rum locorum, et similiter natura corporis aut corporum existentium
in eo; Themistius autem dicit quod causa propter quam hec media
debent esse duo non unum danda est in libro Perigeneos, cum hoc
261va non appareat | de natura gravis et levis, sed de natura contrarietatis 30
secundum quam considerandum est de eis in illo libro.

Deinde dixit *Quod inter ea quasi orizon et medium*, idest et causa
propter quam iste locus componitur ex natura duorum locorum est

6 tantum—duo¹] duo sunt tantum WXYZ | Et] om. B/X | autem] om. WYZ | loca²
om. WYZA 7 contrarius] gravior W: gravis B | cum] om. BW 9 et¹] om. Z:
quod WY 10 concavum] contrarium WY 13 sunt] sint JZ 14 sint] sunt WYZ
16 leve ... grave] inv. BX 18 quod] que YZ 19-20 et²—loco] om. homoiotel. Y
20 in esse] om. WZ | perfectus] -fecta W: -fectio JXY 24 Est] et praem. JY
26 istorum] illo- JXY 27 aut] et WYZ 29 danda] data BX 32 Quod] quia
BJ: quia est X: + est Y | idest] om. BY

quia medium componitur ex duobus extremis que sunt hic orizon et
 35 medium. Deinde dixit *Fuit hic aliud grave et aliud leve ut aer et aqua*,
 idest et quia in hoc loco existit natura orizontis et natura medii
 mundi quas est impossibile admisceri adinvicem, necesse est ut cor-
 pora existentia inter ea sint duo scilicet aer et aqua; et ex hoc apparet
 contrarium ei quod dixit Themistius, et hoc quod dixit Aristoteles est
 40 manifestum, quia enim est impossibile ut loca contraria admisceantur,
 et oportet ut in natura mixtionis inveniatur intentio duorum
 extremorum, necesse est ut loca que sunt inter duo extrema sint duo
 tantum, quoniam aut centrum terre idem est cum centro mundi
 manifestum est ex hoc: medium enim quod est locus terre non est
 45 contrarium orizonti quod est locus ignis nisi inquantum est medium
 orizontis, et medium orizontis est medium corporis celestis scilicet
 centrum eius, ergo medium corporis celestis est medium mundi et
 terre.

261vb11 35. *Et dicamus etiam quod continens est quasi forma et contentum quasi materia. Et hoc contingit omnibus generabilibus, dico quod qualitatis hoc est quasi forma, hic autem quasi materia, quantitatis etiam hoc est quasi forma et hoc est quasi materia, similiter loci hoc est quasi forma, hoc autem quasi materia, locus autem superior est quasi forma, inferior autem quasi materia. Et invenitur in hac materia etiam grave et leve: materia enim, si fuerit inferius in potentia, erit materia gravis, et si fuerit superius in potentia, erit materia levis, et est una, sed ista unitas in superiori et inferiori non est sicut corpus sanum et infirmum, quoniam quamvis sit unum, tamen sua intentio ad sanitatem et ad egritudinem non est una.*

312a12

312a15

312a20

312a21

Vult declarare quod istorum corporum continens est nobilius
 contento: forma enim ad materiam sicut continens ad contentum;

35 Fuit] et ideo *praem.* J | aliud¹] *om.* J: igitur B 36 medii] media WZ 37 quas] quam BZ: quod Y 38 aer ... aqua] *inu.* WY 41 intentio] in medio WZ 43 aut] *om.* BX: autem Y 46 celestis] + est medium mundi B 47-8 et terre] *om.* B

35. 1 est] *om.* WYZ 2 generabilibus] -ribus J: -rationibus Y 3 etiam] autem JZ 4 hoc²] hic BX: hec (*obsc.*) W | hoc³] hic BX 5 superior] -rius YZ 6 etiam] *om.* WY 7 et] *om.* B | superius] *post* potentia (8) BJ 8 una—unitas] unica. Sed non est unica J 9 non est] *om.* J | quoniam] quia WZ: quod Y: *post* quamvis B 12 ad materiam] est *praem.* X: + se habet J

262ra locus enim superior est quasi forma loco inferiori, quoniam cum
 demon|stravit quod grave et leve sunt contraria quia medium et ori-
 zon sunt contraria, vult modo declarare quod non simpliciter sunt 15
 contraria, sed uno modo sunt contraria et alio modo relativa cum
 quedam eorum perficiant alia; si igitur secundum hunc modum
 dicantur esse contraria, erit sicut contrarietas inter nobilius et minus
 nobile, ut nobilior est forma materia: forma enim non dicitur nisi in
 respectu materie. 20

Et universaliter intendit declarare ea habere duas dispositiones
 propter locum, contrariam scilicet et consimilem, contrariam quia
 forme eorum sunt contrarie, consimilem quia quedam eorum perfi-
 ciunt quedam, et dixit *Et dicamus quod continens* etc., idest quod
 continens est ex genere forme et contentum ex genere materie. 25
 Deinde incepit declarare hoc inductione et exemplo, et dixit *Hoc*
enim contingit omnibus, et est hec enim dispositio, scilicet compositio
 rerum ex materia et forma, ita existit in predicamento ubi sicut in
 aliis predicamentis; et dixit hoc quia hoc manifestum est in aliis et
 latet in ubi; et vult docere quod hoc quod dictum est de loco non est 30
 extraneum sed naturale. Et dixit *Dico qualitatis hoc est quasi forma*
 etc., idest videmus enim quod sicut in substantia et quantitate et
 qualitate invenimus aliquid quasi materiam et aliquid quasi formam,
 sic debet esse in eis que essentialiter existunt in loco, sicut hec prima
 simplicia: non enim omne quod existit in loco dicitur locus de eo 35
 essentialiter, sed hoc sic est de elementis, et ideo secundum quod
 essentialiter sunt in loco, est unum quasi forma et reliquum quasi
 materia; | locus enim est causa essentialis contrarietatis et consimili-
 tudinis istorum corporum simplicium. 262rb

Deinde dixit *Locus autem superior est quasi forma* etc., idest et ideo 40
 continens est quasi forma loci contenti: locus enim est causa essen-

13 est] *om.* WY 14 quia] quoniam B 16 sunt] *om.* WXY | et] *om.* BWXY 22 contrariam¹] -rium X: contrarium contrariam WYZ | scilicet] *om.* BX 24 Et²] *om.* WXY 27 et est] etc. idest JZ 29 hoc²] *om.* WZ | est] *om.* XZ 30 docere] dic- BX 31 Dico] *om.* B: + quod J 35 enim] *om.* YZ 36-9 sed—simplicium] *om.* BWX (*suppl.* W₂) 36 hoc] hic Y 37 et] *om.* W₂Y | reliquum] secundum Y 39 istorum] illo- JY | simplicium] + non enim omne quod existit in loco dicitur locus de eo essentialiter JW₂Y (*del.* J₂) 40 autem] enim omne quod existit Z 41 loci] *om.* WYZ | contenti] -tentis B: continentis (contenti Y) quia locus continentis est (est *om.* Y) quasi forma loci *praem.* Y J₂ in marg.

tialis contrarietatis et consimilitudinis istorum corporum. Deinde dixit *Et invenimus etiam in materia grave et leve*, idest quod sicut corporum hoc est grave et hoc est leve, sic etiam materia, scilicet quod
 45 quedam est materia gravis et quedam levis rei. Deinde dixit *Materia enim si fuerit inferius* etc., idest et hoc necesse est, quia, cum materia est in potentia illius cuius materia, necesse est ut habeat naturam illius in quod potest, scilicet quod si fuerit potens in substantia, erit substantia, et si in accidens accidens; et cum ita sit, et grave non est
 50 grave in actu nisi inquantum est in loco inferiori in actu, et similiter leve non est leve in actu nisi inquantum est in loco superiori in actu, necesse est ut illud quod est in potentia in loco inferiori sit materia gravis, et illud quod est in potentia in loco superiori sit materia levis. Et descripsit materiam hac descriptione, et non dixit quod materia
 55 est illud quod est in potentia grave aut leve, quia gravitas et levitas non inveniuntur in hiis corporibus nisi propter locum; et ideo accepit in diffinitione materie rei gravis quod est illud quod potest in ubi inferius, non in ipsum grave, cum ubi inferius sit quasi forma gravis; et similiter fecit in diffinitione materie levis. Deinde dixit *Et est*
 60 *unica*, ne aliquis estimet quod propter divisionem materie in gravi et levi dividitur materia prima universaliter: | iam enim declaratum est in pluribus locis primam materiam esse unicam in subiecto, plura habilitate preparativa.

Et cum narravit materiam esse unicam secundum subiectum et
 65 plura secundum habilitatem, et sua habilitas ad recipiendum duo contraria sit equalis, dixit *Sed non est unica in superiori et inferiori sicut corpus sanum et infirmum*, idest sed non recipit superius et inferius sicut corpus recipit sanitatem et infirmitatem: idem enim corpus, licet recipiat utramque, tamen non equaliter: sanitatem enim
 70 videtur recipere essentialiter, egritudinem autem accidentaliter; materia vero equaliter recipit contraria. Et hoc intendebat cum dixit *Quamvis sit unum, tamen sua intentio* etc., idest quod corpus anima-

43 etiam] om. BX 44 grave ... leve] inv. WXY | et] om. BXY | est²] autem BXY | etiam] om. JZ 45 est materia] inv. BX: + est Z 47 illius] illud BXYZ | habeat] om. W: -beant Z 48 quod¹] quo BX 49 non est] et non Z: et praem. Y 51 non] + enim YZ 52 inferiori] -oris WY 52-3 inferiori—loco] om. homoiotel. Z 53 sit] est WXYZ 56 hiis] om. BWX 58 quasi] a WY: ab Z 60 quod] om. WY | propter] om. WYZ 61 prima] om. XZ | universaliter] natural- BX: numeral- J 62 subiecto] + et B 69 equaliter sanitatem] recipiat equaliter B 70-1 materia—equaliter] immo vero B

lis, licet sit unum secundum subiectum et duo secundum habilitatem ad recipiendum sanitatem et infirmitatem, tamen sua habilitas ad sanitatem non est sicut ad infirmitatem, quod non contingit prime materie.

262vb 36. Revertamur igitur et dicamus quod corpus quod est quasi for|ma est leve, et semper movetur ad superius, et corpus quasi materia est grave et semper descendens ad inferius. Coniuncto autem aliorum corporum adinvicem est sicut coniunctio corporis levis simpliciter ad corpus grave simpliciter. Et ideo aqua et aer uterque habet gravitatem et levitatem: 5 312a25 aqua enim descendit sub omnibus corporibus preter solam terram, aer autem ascendit super omnia nisi super solum ignem. 312a27

Cum declaravit quod hec corpora simplicia sunt adinvicem quasi materia et forma, vult demonstrare quod leve simpliciter est forma simpliciter gravi simpliciter, et quod duo corpora interiacentia sunt 10 materia et forma secundum comparisonem, scilicet forma ei quod continet ex inferiori, et materia ei a quo continetur, et quod propter hoc necesse est ut corpora gravia et levia sint quatuor. Et dixit *Revertamur igitur* etc., idest et dicamus quod corpus quod est quasi forma simpliciter est corpus quod movetur ad superius in tribus locis terre 15 et aque et aeris, et quod est quasi materia simpliciter est corpus quod movetur ad inferius in tribus locis aeris et ignis et aque.

Deinde dixit *Coniunctio autem* etc., idest corpora autem que sunt inter ista necessario sunt duo, ita quod proportio unius eorum ad alterum sit sicut proportio levis simpliciter ad grave simpliciter scilicet sicut proportio forme ad materiam: si enim medium esset uni- 20 cum, non haberet tunc in se aliquid | quasi formam et aliquid quasi materiam. Deinde dixit *Et ideo aqua et aer* etc., idest quia hec corpora sunt duo secundum quod sunt duo, necesse est ut utrumque habeat gravitatem et levitatem, verbi gratia quod aqua habet gravita- 25

74 habilitas] + que est J 75 non¹] qua WZ

36. 2 corpus] + quod est JX | grave] -vis WYZ 5 uterque] utrum- Z: ultra- WY 10 simpliciter¹] sine Z 12 continet] -nent WZ: -nentur Y 14 igitur] + et dicamus BX 17 inferius] super- B | aeris—ignis] terre inferius et ignis et aeris BX 20 sicut] om. BX 23 quia] quod BX: et quia W 24 sunt² duo] differunt BX: distinctionem J 25-6 gravitatem² ... levitatem] inv. BX

tem in loco aeris et levitatem in loco terre et aer habet gravitatem in loco ignis et levitatem in loco aque et terre. Deinde dixit *Aqua enim descendit* etc., idest diximus quod utrumque istorum duorum corporum mediorum habet gravitatem et levitatem, quia videmus aerem
 30 ascendere super omnia corpora preter ignem, unde videtur habere gravitatem in loco ignis et levitatem in loco terre et aque, et similiter aqua quia descendit sub omnibus corporibus preter terram, dicemus quod habet levitatem in loco terre et gravitatem in tribus locis.

37. Et dicamus igitur quod si unum corpus tantum ascendit super omnia corpora, et unum tantum sub omnibus descendat, necesse est ut alia duo
 263rb *ascendant super aliquod corpus et descendant sub alio corpore. Quapropter*
 5 *necessarium est ut | elementa sint quatuor, et non dico primum elementum, quod est unum tantum. Et ideo fit generatio istorum elementorum abinvicem; et ista, quamvis generatio eorum sit adinvicem, tamen essentia eorum est aliud a sua generatione.*

Idest Dicamus igitur quod si unum corpus ascendit super omnia corpora, et aliud sub omnibus, propter istam causam scilicet quod
 10 locus corporis ascendentis super omnia est quasi forma loci descendentis sub omnibus (medium autem inter extrema debet habere intentionem duorum extremorum), necesse est ut inter hec duo loca sint alia duo loca ita quod unus eorum sit quasi forma ad alterum ut forma materie, unde necesse est quod in istis duobus locis existant
 15 duo corpora quorum utrumque habeat gravitatem et levitatem et unum ad alterum quasi forma et reliquum quasi materia.

Deinde dixit *Quapropter necesse est ut elementa sint quatuor*, idest cum ad minus sint loca quatuor, necesse est ut corpora sint quatuor;

26 aeris ... terre] *inv. BX* 28 corporum] *om. BXY* 31 terre ... aque] *inv. BX*

37. 1 corpus tantum] *inv. WZ* | ascendit] -deret *BX* 2 corpora] *om. WXYZ* | descendat] *om. XY* 2-4 alia—ut] *om. homoiotel. WYZ* 3 corpore Quapropter] unde *B*: tamen *X* 5 fit] *post* elementorum *J*: sit *Y* 6 abinvicem] *exin-* *J*: *adin-* *Z* | tamen] cum *WZ* 7 eorum] *om. WYZ* 9 aliud] + descendit *JZ* 12 hec] *ista WX*: illa *Y* 13 unus] unum *JZ* | forma ad] materia et *JZ* | ut] quasi *JZ* 14 materie] *om. JZ* | quod] *om. BX*: ut *WY* 15-6 et²—alterum] *om. B* 16 unum] *om. X*: + sit *J* | reliquum quasi] *om. BX* | materia] -riam *BX* 17 idest] *om. Y*: scilicet *J* 18 sint loca] *inv. WXY*

et dixit *Non dico primum elementum* quoniam hoc nomen elementum aliquando dicitur de hiis corporibus quatuor, aliquando de
 20 prima materia. Deinde dixit *Et ideo generatio istorum elementorum fit exinvicem*, idest et quia materia eorum est una, fuit possibile ut hec elementa generarentur exinvicem: si enim haberent materias diversas, non reciperent suas formas reciproce, quia materie diverse non recipiunt nisi formas diversas: quia enim habent unam materiam, ideo
 263va *possunt generari exinvicem*, | et quia videmus ea generari exinvicem, scimus ea habere unicam materiam. Deinde dixit *Et ista quamvis generentur exinvicem* etc., idest et quamvis ista generentur exinvicem quia habent unam materiam, tamen formas habent diversas secundum substantias; et dixit hoc contra abnegantes causam formalem et
 30 concedentes materialem, ut opinabantur Antiqui; ex quo contingit ut hec corpora sint eadem in substantia et plura secundum accidentia.

38. Dico quod, licet extrema sint duo, non est impossibile ut inter ea sit unum corpus aut plura, quemadmodum non est impossibile in coloribus:
 312a33 *inter enim duo extrema inveniuntur plures species colorum.* 312b2

Iste sermo est quasi contradicens predicto in quo demonstravit ut media sint duo, in isto autem dat hoc esse possibile, non necessarium; et forte induxit ipsum in forma questionis, et reliquit nobis
 5 eius dissolutionem ut sepe facit. Questio enim ita formatur: omnia duo extrema, inter que existit medium habens intentionem duorum extremorum, possibile est ut illud medium sit unum, et possibile est ut sint plura uno; sed ignis et terra sunt talia extrema, ergo possibile
 10 est ut inter hec duo extrema sit aut unum corpus aut plura, non de necessitate. Et iste sermo est valde sufficiens, et super ipsum est sustentatus Themistius, dicens quod ex hoc loco non declaratur quod
 263vb elementum medium est plus quam unum, nedum ut declararetur quod sunt duo.

20 corporibus quatuor] *inv. WXZ* 24 suas formas] *inv. BX* 26 et quia] quia vero *J*: quia *Z* 27 scimus] -vimus *JZ* 28 etc.—exinvicem²] *om. homoiotel. YZ* | generentur] -rantur *WXZ* 31 opinabantur] -nantur *YZ*

38. 4 demonstravit] + necessarium esse *JZ* 5 autem] *om. W*: aut *Z* 7 eius] *om. WYZ* | dissolutionem] diffinitio- *B* 14 medium est] *inv. Y*: est *BX*

Nos autem dicamus quod media, que sunt inter extrema contraria in forma scilicet in qualitate aut in substantia, alia sunt a mediis que sunt inter extrema contraria in loco: contrarietas enim invenitur in forma et in loco equivoce, scilicet quod duo loca contraria debent esse contraria in formis et locis; contraria autem que sunt in istis predicamentis sunt duo in forma et non duo in subiecto, et cum ita sit, et contraria que sunt in loco sunt duo in forma et duo in subiecto, econtrario contrariis que sunt duo in forma et unum in subiecto. Et cum ita sit, et medium debet habere intentionem duorum extremorum secundum viam diminutionis, necesse est ut medium in loco habeat duas intentiones contrarias in forma et in subiecto, unde necesse est ut medium inter duo loca contraria habeat aliquam contrarietatem in forma et in subiecto, unde necesse est ut dividatur in duo loca, cum loca non numerantur nisi propter numerationem subiecti; alia vero contraria in aliis predicamentis, quia sunt unum in subiecto et contraria secundum formas, medium etiam fuit in eis unum in subiecto et duo secundum formam. Et ideo fuit possibile ut inter illa contraria inveniretur unum medium aut plus quam unum, medium autem quod est in loco, quia est impossibile ut sit unum in subiecto, fuit etiam impossibile ut esset unum, quoniam si esset unum in subiecto, non inveniretur in eo contrarietas que est in extremis, quemadmodum inveniretur | in mediis que sunt inter extrema contraria. Contrarietas enim, que est in extremis que sunt in loco, est in subiecto et in forma, unde necesse est ut contrarietas existens in medio sit in forma et in subiecto secundum viam diminutionis; et ideo necesse est ut locus medius dividatur in duo loca, quorum unus est quasi forma et alius quasi materia; et hoc manifestum est ei qui bene consideravit, licet in eo sit aliqua difficultas, propter quam latuit Themistium.

16 dicamus] -imus JX | inter] om. YZ 17-8 forma—in] om. homoietel. W 18 enim] + in loco WX 18-9 invenitur—forma] in loco invenitur B: invenitur in loco in forma Y 19 et] om. BY 20 formis] forma B 21 non duo] unum B/X 26-7 duas—habeat] om. homoietel. Z 27 est] om. W 29 numerantur] -rentur B/J 31 etiam] om. WYZ 34 quia] quod WYZ 35 impossibile] poss- WXYZ 35-6 quoniam—unum] om. homoietel. BX 37 inveniretur] -nitur JX 43 consideravit] -raverit JZ

39. Revertamur igitur et dicamus quod quodlibet corporum gravium et levium habet gravitatem in suo loco, et non habet levitatem nisi in loco super quem natat; terra autem habet gravitatem in omnibus corporibus. Et verificatio eius est quod si ista corpora auferantur, tunc aer movetur ad locum aque et aqua ad locum terre; et si aer auferatur, tunc ignis non movetur ad inferius nisi violente; et si ignis auferatur aut elevaretur, non incederet aer sursum nisi violente, sicut si aer auferetur, cum sua superficies eadem sit cum superficie aque, tunc aqua non moveretur ad locum aeris nisi violente, sicut modo diximus. Terre autem non contingit hoc, quia superficies eius non est eadem cum superficie aque. Et ideo, cum in vase candente fundatur aqua, statim elevabitur et attrahitur ad aerem; cum autem hoc fuerit factum de terra, neque elevabitur neque attrahetur. | Et sicut terra non movetur ad superius cum aqua auferetur, sic ignis non movetur ad inferius cum aer auferetur: nullam enim habet gravitatem, neque in suo loco neque extra. Declaratum est igitur quod corporum simplicium hoc est grave simpliciter descendens sub omne, hoc autem grave in respectu; est enim grave aut in suo loco aut in loco continentis, propter similitudinem sue materie ad materiam illius; et ideo movetur ad locum eius.

Putatur quod hoc capitulum contradicat capitulo predicto: in predicto enim declaravit quod omnia preter ignem habent gravitatem, et omnia preter terram habent levitatem, scilicet in suis locis; in hoc autem vult declarare quod omnia preter ignem habent gravitatem in suis locis, et cum ita sit, non intendit in hoc loco declarare nisi quod gravitas mediorum in suis locis est magis quam levitas eorum, non quod non habeant levitatem omnino; et hoc apparet ex suis verbis et ex sua ratione et ex suis libris.

Et dixit *Revertamur igitur et dicamus* etc., idest dicamus quod in unoquoque istorum corporum gravium et levium invenitur gravitas in suo loco preter locum qui est inferior eo, et hoc in habentibus

39. 2 et—loco?] om. homoietel. Y 3 super—natat] om. BX 5 auferatur] -feretur B: -ferentur X 6-7 et—violente] om. homoietel. BWX 6 auferatur] -feretur JY | aut] vel Y 7 nisi violente] om. Y 10 in] om. WY 11 candente] cadente BWXYZ: ignito candente J 12 fuerit] fuit BWYZ 13-4 sic ignis] om. BW: sicut Z 16 simpliciter] -plex BX 18 materie] + et W 20 in predicto] om. Y 26 habeant] + in suis locis J | apparet] + in suis locis B 27 et—libris] om. BJ 28 et dicamus] om. BX | etc.] om. BJ | idest] + et WY

locum inferiorem; et intendebat per gravitatem in suo loco, sicut diximus superius, facilitatem motus elementi in eo; et similiter intendebat per levitatem in capitulo predicto ubi dixit quod in omnibus
 264vb invenitur gravitas et levitas preter ignem, in quo invenitur tantum
 35 levitas, et in terra tantum gravitas. In hoc autem loco, cum fecit comparisonem inter gravitatem et levitatem quas habent in suis locis, invenit gravitatem vincentem, et invenit levitatem quam habent in suis locis propinquiorem ad motum violentum scilicet quem habent in loco superiori, verbi gratia quod cum invenit motum aque in suo
 40 loco ad superius valde propinquum suo motui ad locum aeris in essendo violenter, dixit quod aqua habet gravitatem in suo loco; et similiter apparet hoc in aere, et incepit sic declarare et dixit *Terra autem habet gravitatem in omnibus corporibus*, idest in omnibus locis.

Deinde dixit *Et verificatio huius est etc.*, idest et signum quod aqua
 45 habet gravitatem in suo loco est quod cum aufertur pars terre sub ea, descendet ad locum eius facile, et cum aufertur pars aeris, non ascendet ad locum eius nisi difficile, unde videtur quod maiorem gravitatem habet in suo loco quam levitatem, tamen non est negandum propter hoc ipsam habere levitatem aliquam, et hoc manifestum est
 50 de aqua quia vicina est corpori gravi simpliciter, sed dubium est de loco aeris; sed etiam cum pars aque aufertur, statim aer descendit ad locum illius partis; et forte hoc fit violente ex necessitate vacui, et forte hoc fit quia gravitas vincit in eo.

Sed Aristoteles verificat idest reputat pro vero quod motus eius ad
 55 locum aque facilior est suo motu ad locum ignis, et si motus eius ad locum ignis posset sentiri, esset difficilior quam motus eius ad locum aque, sicut videmus in aqua, et tunc | diceremus precise quod gravi-
 265ra tas vincit in eo. Aristoteles autem ponit hoc pro manifesto sensui, et ideo dixit quod si terra auferatur, tunc aqua movebitur ad suum
 60 locum facile, et si aer auferatur, non movebitur aqua ad locum eius nisi violente, quemadmodum si aqua auferatur non movebitur terra ad locum eius nisi violente, aer enim tunc impediret ipsam propter necessitatem vacui; si igitur aer non moveretur ad locum aque nisi

31 in suo loco] post diximus (32) B 37 vincentem—levitatem] om. WYZ 39 in¹] + suis locis BX | quod] quia BX 41 violenter] -lentum X: -lentum ut W: + ut YZ 42 apparet] oportet WYZ 45 aufertur] -feretur JZ 51 aufertur] attrahitur B 54 quod] quia WZ 55-6 et—ignis] om. homoiotel. BY 59 movebitur] -vetur BX 63 moveretur] -vetur WYZ

violente, tunc aqua moveretur ad locum terre et consequeretur eam violente sicut ignis consequitur locum aeris violente. Iam enim deter-
 65 minatum est quod ignis non movetur ad locum aeris nisi violente; et tunc aqua haberet duas naturas facientes sibi violentias scilicet aerem et terram, et duo sunt fortiora uno; declaratum est enim quod poten-
 70 tie istorum elementorum sunt equales, et sic aqua non moveretur ad locum terre nisi violente; hec igitur est declaratio Aristotelis qua probat quod aer est gravis in suo loco.

Deinde dixit *Et si aer auferatur, non movetur ignis nisi violente*, idest quia ignis est levis simpliciter, manifestum est quod, cum aer expelleretur ad inferius, necesse est ut moveatur violente ad locum aeris; si igitur cum aqua expelleretur ad inferius, moveretur aer vio-
 75 lente ad locum eius, contingeret, cum aqua expelleretur ad inferius, ut aer moveatur ad locum aque violente et ignis ad locum aeris violente; et sic expulsio aque ad locum terre esset violente, quod est contrarium sensui; et super hanc declarationem debemus sustentari in demonstrando quod aer habet gravitatem in loco suo magis quam
 80 levitatem. Et cum Themistius non intellexit hanc demonstrationem, 265rb abnegavit quod motus aeris ad locum aque est facilior quam motus aque ad locum aeris, sicut etiam non intellexit sermonem Aristotelis cum dixit quod habet gravitatem in suis locis et levitatem; et dixit quod si haberent gravitatem in suis locis, quiescerent in eis violente
 85 et moverentur ad ea violente.

Et tunc bene declaratum est tibi ex nostro sermone quod hoc nomen gravitas diversimode dicitur de eis cum fuerint in suis locis et cum fuerint in locis superioribus; et quia hec elementa habent gravi-
 90 tatem in suis locis, fuit possibile ut admiscerentur facile cum terra ex motibus corporum celestium, et ut partes graves entium fierent, verbi gratia quod spiritus in animalibus non moveretur ad superius ex hoc quod pars magis magna gravis est in eo quam levis; et cum pars ignea que est in eo sit levis simpliciter, non accidit ei gravitas nisi propter

64 moveretur] cum invenietur BX | et] om. BX 65 consequitur—aeris] om. BX | determinatum] declara- BX 67 naturas] om. BWX 68 terram] aquam BX | enim] om. WYZ: autem J 70 qua] per quam J 73 levis] leve YZ 75 expelleretur] -pelletur YZ | moveretur] -vetur WYZ | violente] post eius (76) BX 78 esset] est JZ 81 intellexit] -lexerit BJZ 83 non] om. B 90 ut] si WZ 92 moveretur] -vetur B/X 93 quod] quia BJ | magis] om. BX | gravis] om. BJ | ignea] om. WYZ 94 accidit] -det BX

95 partem aeris admixtam cum ea; et ideo cum iste due partes segrega-
buntur, movetur animal. Et etiam signum quod gravitas in aere est
magis quam levitas est quia si essent equales, tunc res composite ex
aere et igne numquam descenderent ad inferius, ut asub et fulmina et
alia; quoniam si cum una parte ignis congregarentur mille aeris, tunc
100 compositum impossibile esset ut moveretur ad inferius secundum
illos. Et signum quod gravitas in eo est magis quam levitas est quia
causa levitatis in eo est calor et causa gravitatis in eo est humiditas, et
omnes conveniunt quod humiditas in eo est maior quam caliditas,
cum videtur esse humidior elementis ex diffinitione humiditatis, ut
105 declaratum est in libro Perigeneos; et per istam partem humidam
descendunt fulmina ad inferius et asub.

Et cum dixit quod ex successione aeris in canna videtur quod aqua
movetur in canna violente, et quod hoc est signum quod aqua
265va | movetur ad locum aeris violente; et posset aliquis dicere ei quod si
110 ita esset, contingeret quod cum aqua suggeretur in canna, quod terra
moveretur superius violente, dixit respondendo *Terre autem non
contingit hoc* etc., idest quia superficies terre est sicca et superficies
aque est humida, non possunt adunari, neque etiam possibile est ut
terra attrahatur consequendo attractionem aeris. Et ideo, cum ven-
115 tose posite fuerint super corpus siccum terrestre, deinde suggerentur
fortiter, finderentur ventose: aer enim impossibile est ut moveatur a
suo loco nisi cum corpus quod tangit sequatur ipsum; et cum corpus
siccum impossibile est ut attrahatur cum eo, attraheretur corpus vasis
terrestre, et sic finderetur.

120 Deinde dixit *Et ideo cum in vase candente funditur aqua, statim
aqua elevabitur* etc., et hoc quod dixit manifestum est; sed exposi-
tores non possunt dare causam propter quam elevatur aqua in vase et
non elevatur aer qui est in eo: hoc enim non accidit aque in vase nisi
cum clauditur orificium vasis statim cum in eo ponitur candela,
125 deinde aliquis converteret ipsum super superficiem aque ita quod aer

subito non possit intrare ipsum. Et Themistius dicit querendo, cum
aer qui est in vase est in suo loco, quare igitur attrahit aquam que est
ad superius, aut utrum postquam oppilatio aufertur, fit in aere virtus
attractiva nova; Alexander autem dat causam duobus modis, deinde
Themistius destruxit ipsos ut dicitur, et nihil ipse dicit in hoc: dicit 130
enim quod aer calidus, cum in frigidabitur ex aqua, inspissabitur et
veniet in quantitatem minorem, et propter velocitatem vacui conse-
quitur aqua aerem et implet loca vacua evacuata ab aere; Themistius
265vb autem contradicit huic sermoni ex hoc quod tale vas | attrahit aerem
calidum, et similiter etiam dico ego quod potest contradici de vento- 135
sis igneis attrahentibus carnem. Dicit autem alio modo quod calor
cum attrahit humorem movetur humor plus quam moveat virtus
attrahens, quapropter constringet aerem ad superius vasis; et hoc
etiam contradicitur per ventosas Medicorum; et Themistius contra-
dicit huic, dicendo quod inopinabile est quod attractum expellat 140
attrahens in hora in qua attrahit ipsum ita quod attrahens attrahat
aliquid et expellatur ab eo insimul.

Nos autem dicamus quod causa in hoc manifesta est et propinqua
consideranti, et mirum est de istis hominibus profundis quomodo
ignorabant hoc: cum enim aliqua pars aeris transmutabitur in natu- 145
ram ignis, movebitur illa pars in loco aeris superius, et tunc corpus
quod est sub ea, sive aer sive aqua fuerit, consequitur; si ergo illud
corpus quod est sub ea non consequatur ipsam, tunc illa pars ignea
stabit violente in loco in quo transmutabatur in ignem, et non
movebitur ad superius; cum autem ignis ponitur in orificio vasis, sta- 150
tim transmutatur illa pars aeris in ignem, cum igitur vas convertetur
in aliqua hora, et clauditur suum orificium, tunc ignis queret aerem
ut moveatur ad superius, et tunc non consequetur ipsum oppilatio et
sic stabit illic violente in principio vasis. Et cum oppilatio auferetur
et orificium vasis fuerit positum super aquam, tunc illa pars ignea 155

95 aeris] aeream BX | cum ea] om. WZ 96-7 est magis] inv. BX 97 levitas] post
quia WZ 98 aere ... igne] inv. BX | asub] assub JW 99 si cum] sicut BWZ |
congregarentur] -gantur BX: -getur YZ | mille] alia YZ 100 esset] om. B: est WXY
101 in eo] post magis BX | est¹] om. WZ 106 fulmina] flumina B | asub] assub JW
113 est¹] om. WY | est²] om. BX 116 ventose] ventos WZ 120 vase] + ignito JZ
| candente] cadente BWXZ | funditur] -detur JZ: -datur Y 123 hoc] aque JZ |
aque] hoc JZ

126 Et] + cum WYZ 128 oppilatio] opila- XY: opl'o BW: appelle Z 129 attrac-
tiva] -trahens WYZ 131 aer] + est BJ 132 velocitatem] necessita- BJX 134-
5 aerem calidum] aquam calidam JZ: aerem et calidum Y 136 quod] quia B/X
137 movetur] -vebitur BX 138 attrahens] -tractiva BX: -tractans YZ | constringet]
-tingit BX 140 inopinabile] impossibile BX 140-1 attractum—attrahens²] om.
homoioarch. Y 146 movebitur] + in B 148 ea] om. WYZ 150 ad] om. WXY
151 convertetur] -teretur BX 152 aliqua] illa B/X 153 consequetur] -quitur W:
-quemur Y: sequetur BX 154 illic] ibi X: ipsum Y | auferetur] -fertur B/JW

movebitur ad superius vasis, et figurabitur figura ignea, et non implebit vas, quapropter consequitur ipsum vas ad locum vacuum; et iam fregi quoddam vas post statum aque in eo, et inveni ipsam applicatam in lateribus vasis; | et hec est causa etiam in illo quod consequitur in ventosis igneis, hec igitur est prima causarum motus aque ad superius.

Deinde post ipsam est secunda causa quam dixit Alexander, scilicet quod cum pars ignea aeris exstinguitur et in frigidabitur, et sic aer occupabit minorem locum et attrahet aquam de necessitate vacui; et non est impossibile ut post istas sit causa tertia quam innuit Alexander in secundo sermone: cum enim aqua attrahitur ab istis duabus causis, non erit impossibile ut remaneat mota ad superius post ablationem istarum duarum causarum quousque aer constringitur in loco minimo. Iste igitur motus componitur ex tribus causis, quarum prima est motus partis ignee ad superius, secunda est transmutatio partis ignee ad minorem quantitatem, tertia est motus aque per se propter fortitudinem et velocitatem motus quas acquisivit ex istis duobus motibus: iam enim dictum est quod utrumque istorum elementorum, scilicet aer et aqua, habet levitatem et gravitatem; et ideo fuit possibile, cum acceperit ab altero principium motus superius aut inferius, ut moveatur aliquandiu ab illo motu postquam motor quieverit. Et signum eius quod iste motus componitur ex istis causis sibi succedentibus est quia iste motus remanet in tempore multiplici ad tempus in quo movetur pars ignea ab inferiori vasis ad superius, et non est impossibile ut attrahens attrahat primo, et cum vigorabitur motus attracti, expellet attrahens, quia erit velocior motu eius; et ideo non contingit Alexandro contradictio Themistii, scilicet ut idem attrahat aliquid et expellatur ab eo insimul.

Deinde dixit *Et sicut terra non movetur ad superius* etc., idest et sicut videmus aquam copulatam cum terra, cum aufertur non consequetur ipsam illa pars nisi violente propter hanc causam, quia terra

158 fregi] freget XZ 159 consequitur] sequi XZ 163 exstinguitur] -guetur JZ | sic] fit WZ 165 Alexander] Arist. Z 167 erit] est JZ 168 constringitur] -gatur BX 172 quas] quos BX | acquisivit] exqui- WY 173 elementorum] corporum WZ 174 aer ... aqua] inv. BX 175 acceperit] -cepit BX | principium] primum YZ | motus] -tum WYZ 176 ut] aut WZ | aliquandiu] -quando W: aliud diu B: alteri (obs.) Y | motor] om. B 179 vasis] om. BX | superius] + vasis B/X 184 non] om. WY 185 consequetur] -quitur YZ 186 terra] ista WZ

est gravis simpliciter, idest nullam habet levitatem: ita debet esse cum imaginaverimus aliquam partem aeris copulatam cum superficie ignis expulsam ad inferius, scilicet ut ignis non moveatur ad eius aeris locum nisi violente, cum nullam habeat gravitatem. Declaratum est igitur ex hoc quod ignis movetur violente ad locum aeris et aer ad locum eius, ex hoc quod prius declaravimus: quoniam autem aqua movetur violente ad locum aeris manifestum est sensui, et similiter movetur sponte ad locum terre, et similiter quod terra movetur violente ad locum aque. Sunt igitur quinque rationes, quarum due sunt manifeste sensui, scilicet motus aque ad terre locum sponte, et motus eius violente ad locum aeris; et sunt tres declarate demonstratione scilicet quarum unus est motus aeris sponte ad locum aque, et motus eius violente ad locum ignis, et motus ignis violente ad locum aeris.

Deinde dixit *Declaratum est igitur* etc., idest declaratum est grave corpus esse simpliciter et corpus grave esse secundum comparisonem ad aliud corpus: grave enim simpliciter differt a comparativo, quia grave simpliciter non dicitur secundum comparisonem ad aliquod corpus, et grave comparatum dicitur secundum comparisonem et ad aliud, et cum ita sit, est grave in se. Et cum narravit grave secundum comparisonem esse, dedit causam in hoc et dixit *Est enim grave aut in suo loco aut in loco corporis continentis*, idest et diximus grave esse secundum comparisonem quia videmus quedam corpora gravia in loco corporis superioris et in suis locis; et intelligendum est per gravitatem in suis locis quod superius diximus scilicet expulsionem eorum a faciente violentiam facile ad inferius.

Deinde dixit *Propter similitudinem sue materie* etc., idest et ideo hec corpora, cum fuerint extra sua loca, moventur ad ipsa quia materia corporis moti similis est corpori cuius ultimum est locus corporis moti, verbi gratia quod aer ideo movetur in loco ignis ad inferius quia querit ultimum simile scilicet concavum ignis: iam enim declaratum est quod continens cuiuslibet istorum est quasi forma contenti. Et quasi hic vult dare causam propter quam quedam sunt

189 eius] om. JY 194 quod terra] om. WZ 195-6 sunt manifeste] inv. BXZ 197 et—tres] om. WZ 198 unus] una JZ 199 violente²] + ad medium B 202 comparativo] -rato BXZ 204-5 et—et¹] non BX 204 et] om. J | comparatum] -rativum Y | dicitur] om. WYZ | comparisonem] -positionem Y 205 et¹] om. Y | sit] + sicut prius YZ 206 causam—dixit] om. Z 209-10 et²—locis] om. homoiotel. Y 213 moventur] -verentur WZ 218 quasi] quod Y: quia BW

220 perfectiones quorundam in ubi, et est quia unam materiam habent, quoniam si ita diversificarentur in materia sicut in forma, tunc se fugerent adinvicem et segregarentur in loco, et non moverentur adinvicem secundum perfectionem cum contraria fugiant se adinvicem, et consimilia sunt ea que copulantur adinvicem.

266vb19 40. *Et cum ita sit, manifestum est quod non oportet aliud corpus ascendere super hoc corpus leve simpliciter, ut sint duo contraria. Quoniam si materia gravis et levis esset eadem, scilicet vacuum, et plenum aut magnitudo et trianguli, tunc omnia corpora moverentur ad superius et ad inferius, et nihil erit leve simpliciter cum omnia corpora moverentur ad inferius, ex quo componuntur ex corporibus magnis aut multis, aut ex rebus plenis solidis; et hoc est falsum. Videmus enim aliquod corpus moveri semper superius et aliquod semper inferius. Et si vacuum esset causa levitatis, nullum corpus moveretur semper ad superius et nullum moveretur semper ad inferius, et aliquod corpus simpliciter moveretur ad inferius citius quam terra, quoniam possibile est ut in hoc sint de triangulis et corporibus solidis plus quam in corporibus gravibus, sed nullam partem aeris videmus moveri ad inferius, et similiter etiam est dicendum de corpore levi.* 312b19 312b25 312b30 312b31

15 Vult rememorare illud quod declaratum est de differentia que est inter suum sermonem et sermones Antiquorum: sermo enim eius convenit gravi et levi simpliciter et secundum comparisonem, Antiquorum autem non videtur convenire nisi in eis que sunt secundum comparisonem, verbi gratia quod dicentes vacuum et plenum esse 20 causam levis et gravis, et quod in levi vincit vacuum et in gravi plenum, necesse est ut nihil sit leve simpliciter aut grave simpliciter.

219 unam materiam] inv. YZ 221 adinvicem¹] abin- BXY | adinvicem²] abin- WYZ
223 consimilia] sim- BX | ea] + etiam WZ

40. 1 ascendere] accen- W: atten- Z 4 moverentur] + et WY: + aut X | et²] aut WX 4-6 et²—inferius] om. Y 5 erit] esset JX 6 ex²] om. WYZ 8 Et²] quia W: quod XY 9 corpus] om. XY | moveretur semper] inv. WY: semper Z | ad] om. Y 9-10 superius—ad] om. homoiotel. X 9 superius] + quam terra Z | nullum²] + corpus Y 10 moveretur semper] inv. Z | ad] om. WY | corpus] -porum XY 11 ad] om. BX 12-3 sed—aeris] et nihil J (cf. infra, c. 40, v. 125) 13 videmus] -detur BX 15 Vult] visum WZ | rememorare] -morari Y: demonstrare BX | illud] om. BX | quod] om. B 18 in] om. B/X 20 quod] quia WZ

Cum enim posuerimus aliquod corpus leve in quo vacuum vincit plenum in aliqua proportionem, possibile est inveniri aliquod corpus in quo proportio vacui ad plenum erit maior illa, quapropter hoc corpus debet ascendere super illud primum, et similiter etiam possumus 25 invenire tertium ascendens super secundum, et quartum, et sic in infinitum, unde nullum corpus videbitur ascendere super omnia, et similiter de gravi, unde videbitur quod nullum corpus erit grave simpliciter, et sic nihil erit inferius simpliciter aut superius simpliciter; et sic loca erunt infinita, et ideo motus erunt infiniti, quod est contrarium ei quod est positum; et similiter contingit Platoni et sequacibus 30 eius ponentibus causam levitatis et gravitatis esse multitudinem et paucitatem triangulorum.

267rb Et dixit *Et si ita sit, manifestum est* etc., | idest et si loca sint terminata, ex quo inveniuntur grave et leve simpliciter, manifestum est 35 quod impossibile est invenire corpus ascendens supra leve simpliciter aut descendens sub gravi simpliciter; et ideo dixit *Ut sint duo contraria*, idest quod cum non fuerit positum leve et grave simpliciter, tunc leve non erit contrarium gravi: contraria enim sunt ea que maxime distant. Cum autem supra omne corpus leve invenitur corpus levius 40 et sub omni gravi invenitur gravius, nullum erit corpus leve quod maxime distet a gravi, unde non erunt contraria, ergo non habebunt medium; et ideo contingit ponentibus leve et grave secundum comparisonem et non absolute, ponere media sine contrariis inter que sunt illa media. Deinde dixit *Quoniam si materia gravis et levis* etc., 45 idest et si causa gravis et levis esset vacuum et plenum, ut Pitagoras dixit, aut magnitudo et parvitas triangulorum, ut Plato dicit, aut multitudo et paucitas partium, ut dicit Democritus, tunc nihil esset grave aut leve simpliciter. Deinde dixit *Et omnia corpora moverentur ad superius et ad inferius*, idest et essent media: hec enim est dispositio 50 medii scilicet ut in eo congregentur contraria. Deinde dixit *Et nihil esset leve simpliciter nec grave simpliciter*, et iam declaravimus in prologo huius capituli quomodo hoc contingit eis.

22 in quo] om. WZ 26 quartum] + super tertium J 31 est positum] inv. BX 32 eius] om. BZ | levitatis ... gravitatis] inv. BX 35 est] om. BX 37 aut—simpliciter] om. homoiotel. W 39 leve non] inv. WYZ 40 corpus²] om. WZ 45 sunt] sint B/X 49 simpliciter] ante aut BX | moverentur] -ventur BXY 50 et²] om. JZ 52 simpliciter¹] + idest BX | nec] neque Y: aut Z | et iam] nam WZ

Deinde dixit *Cum omnia corpora moverentur ad inferius*, idest cum
 55 contingit huic positioni ut omnia corpora moverentur aut ad inferius
 aut ad superius, quia gravia componuntur ex triangulis magnis aut ex
 partibus multis, et levia ex triangulis parvis aut ex partibus parvis. Et
 dixit quod contingit huic positioni ut omnia moverentur ad inferius,
 267va quia cum posuerimus aliquod corpus grave propter | multitudinem
 60 partium, possibile est invenire aliquod corpus plurium partium, qua-
 propter movebitur ad inferius predicti corporis; et si acceperimus
 aliud plurium partium quam sit secundum, movebitur etiam sub
 secundo, et sic in infinitum, ergo possibile est ut sub omni corpore
 descendat aliud et super omne corpus ascendat aliud. Hec igitur est
 65 intentio sui sermonis *Et omnia corpora moverentur ad inferius*, verbi
 gratia quod si causa levitatis ignis est quia est pauciorum partium
 quatuor elementis, et possibile est imaginari corpus pauciorum par-
 tium igne, erit corpus tunc ascendens super ignem, et erit ignis gravis
 in loco istius corporis cum descendet ex eo ad suum locum; et simi-
 70 liter contingit ut hoc corpus etiam sit grave in aliquo loco superiori.

Deinde dixit *Et hoc falsum est ponere* etc., idest et falsum est
 ponere quod omne corpus movetur ad illud quod est inferius.
 Deinde dixit *Videmus enim aliquod corpus* etc., idest et signum eius,
 quod non omne corpus est possibile moveri ad inferius, est quia
 75 videmus ignem semper moveri ad superius et numquam ad inferius,
 et terram semper ad inferius et numquam ad superius; et dixit hoc
 quia cum nullus locus invenitur supra locum ignis, impossibile est ut
 imaginetur illic locus in quo esset gravis. Causa igitur gravis et levis
 ut sint simpliciter est terminatio in parte superiori et inferiori simpli-
 80 citer, et causa quod superius et inferius sunt simpliciter est finitas
 extremorum loci, et causa finis extremorum in loco est quia unum
 extremorum est circumferentia et aliud centrum, et si non, tunc fini-
 tas non inveniretur in longitudine recta: longitududo enim recta non

54 moverentur] -ventur BX 55 ut] quod BJZ | aut] om. BJX 57 aut—parvis²
 om. homoiotel. Z | parvis² paucis BJ 61 acceperimus] + aliquod BJX 62 aliud]
 om. BX | sub] om. W (suppl. W₂): in Z 64 ascendat] descen- WZ 65 moveren-
 tur] -ventur XYZ 68 igne] + et BX | corpus tunc] corpus hoc J: tunc hoc BX
 69 istius] illius WY 70 contingit] -get BXY | ut] om. BX | hoc corpus] inv. YZ |
 loco] om. BX 71 est¹] om. BX | ponere etc.] om. BXY 71-2 idest—ponere] om.
 WZ 71 et²] om. B 73 eius] + est YZ 75 ignem] leve WZ 77 invenitur]
 -veniat J 79 terminatio] -natus B | superiori ... inferiori] inv. BX 80 superius
 ... inferius] inv. BX 82 finitas] -nitum YZ 83 recta¹] recti YZ

est finita per se, sed propter aliquod finitum per se scilicet longitu-
 267vb dinem rotundam.

Et ex hoc apparet quod loca sunt tantum duo, et quod impossibile
 est plures esse mundos uno; causa igitur motus ad superius et ad
 inferius est forma corporis, et causa forme est locus, et causa loci est
 corpus spericum. Et iam apparet hic quod non est de locis istorum
 sicut est de locis aliorum corporum naturalium: loca enim in istis 90
 elementis sunt cause locatorum, in aliis autem corporibus est econ-
 verso, scilicet quod locata sunt cause locorum, licet hoc inveniat in
 eis secundum prius et posterius et non equaliter, scilicet quod com-
 positorum illud quod est vicinius elementis, locus eius est ei magis
 necessarius et indiget plus loco secundum illud esse, et quanto remo- 95
 tius tanto minus, ita quod estimatur quod essentia locati est neces-
 sitas esse loci.

Et secundum hoc non est impossibile ut differentie substantiarum
 sint accidentia; potest enim aliquis dicere Cum locus sit accidens,
 quomodo potest esse causa substantie? Et hoc est impossibile, ut 100
 videtur famose. Sed demonstratio innotuit iam contra hoc, et causa
 in hoc est quia forme elementorum sunt diminuti esse, quoniam
 quanto magis forma erit perfectioris esse, tanto magis erit manifestius
 ut sit accepta in diffinitione accidentium in formato, et quanto magis
 fuerit diminuti esse, tanto magis erit econverso; et ideo videmus 105
 quod caliditas et humiditas et frigiditas et siccitas sunt cause in for-
 mis elementorum, et sunt causate in formis animalium. Et similiter
 est de tribus dimensionibus cum prima materia, scilicet quod sunt
 prime formarum existentium in ea in actu; et ideo putaverunt qui-
 dam quod corporeitas est substantia, Aristoteles autem concedit quod 110
 differentie quarundam substantiarum sunt de aliis predicamentis, sci-
 licet ut differentie alicuius substantie in | loco accipiantur aliquod
 268ra aliorum predicamentorum: hec autem perscrutatio non convenit
 huic scientie sed Prime Philosophie consideranti de substantiis et

89 hic] hoc JZ 90 est] om. BX | istis] multis Y: ultimis WZ 95 indiget] magis
 WZ | plus] prius B 96 necessitas] om. WZ 99 enim] autem WYZ 101 inno-
 tuit iam] inv. BX | contra] circa JW 102 quia] quod YZ 108 quod] et WZ
 109 ea] causa WZ 110 Aristoteles] qui WZ 112 accipiantur] -pant J: -piunt Z
 113 aliorum] isto- WY | convenit] -tingit WYZ

115 accidentibus, et prioritate unius ad alterum in diffinitione et constitutione.

Deinde dixit *Et si vacuum esset causa levitatis, nullum corpus esset quod semper et in omnibus locis moveretur ad superius aut ad inferius*, sicut ignis et terra, et hoc intendebat cum dixit *Semper*: quod enim
 120 in aliquo loco movetur inferius et in alio superius, ut aer et aqua, non semper movetur superius aut ad inferius, cum aliquando movetur ad superius et aliquando ad inferius. Deinde dixit *Et tunc aliquod corpus simplicium moveretur citius* etc., idest et contingeret ut esset possibile corpus gravius terra esse imaginando quod trianguli aut corpora sunt
 125 pauciora quam in terra et plus de vacuo. Deinde dixit *Et nihil videmus in aere quod movetur inferius*, idest et signum quod nullum corpus est gravius terra est quia nullum corpus videmus in aere quod in eo moveatur inferius citius quam terra.

Deinde dixit *Et similiter dicendum est etiam de levi*, idest et per hoc
 130 idem declarabitur quod nullum corpus est levius igne, cum nullum corpus videtur velocioris motus quam ignis; et potest aliquis dicere quod hoc quod positum fuit hic, scilicet quod possibile est invenire corpus in quo plenum sit plus quam plenum quod est in terra et vacuum in eo minus, non est possibile, neque dicentes vacuum et
 135 plenum esse causam gravis et levis concedunt hoc. Et cum ita sit, necessario contingit eis ponere proportionem inter vacuum et plenum qua impossibile est inveniri maiorem aut minorem, quod est
 268rb impossibile: omnis enim | quantitas possibile est ea inveniri maiorem et minorem; et universaliter finitas non invenitur in rebus nisi prop-
 140 ter formas earum, non propter quantitates. Et cum isti dederunt causam levitatis et gravitatis ex quantitatibus, non potuerunt dicere qua de causa fuit impossibile corpus gravius terra aut levius igne esse etiam, et contingit eis hoc magnum impossibile: omne enim possibile exhibit necessario ad esse. Et si esset possibile ut corpus levius igne
 145 inveniretur, esset possibile ut in aliqua hora inveniretur corpus quod

115 prioritate] -ritas B: -ritatibus X: proprietate YZ 118 quod] et WZ | et] om. WZ
 120 loco] modo WYZ | movetur] om. WZ: ad Y 121 movetur¹] + ad JY
 123 simplicium] + quod WY 124 trianguli] + sunt B/X 125 in] om. WXX
 127 est²] om. WZ: et Y 128 inferius] om. WYZ 130-1 est—corpus] om. homoiotet. Y
 130 igne] + et BX 132 quod²] non WZ 135 gravis ... levis] gravitatis ... levitatis JZ
 137 qua] quia BX 138 impossibile] + et BX 141 levitatis—gravitatis] inv. B: gravitatis X 142 terra] + invenire B/X 142-3 esse etiam] om. B/X: esse et Y

in aere moveretur citius quam ignis; et cum hoc numquam fuit visum, scivimus hoc esse impossibile: hoc autem non fuit impossibile nisi propter formam ignis, non propter quantitatem, et similiter intelligendum est de terra; hec igitur est differentia inter opinionem Aristotelis et opinionem istorum, et est differentia non parva. 150

268va11 41. Si igitur aliquis dixerit quod materia gravis et levis non est eadem, 312b31
 dicemus quod continget huic sermoni ut ignis differat a terra sicut aer ab 313a1
 aqua. Ponentes enim vacuum et plenum esse materias gravis et levis, et 313a5
 quod ignis movetur ad superius propter multitudinem vacui, et quod 5
 terra movetur ad inferius propter multitudinem pleni, necessario ponunt
 in aere multum ignem et in aqua multam terram. Et tunc in aliqua
 quantitate erit in multa aqua de igne magis quam in paucis aere, et erit
 in multo aere de terra magis quam in pauca aqua. Et si ita sit, tunc
 motus aeris multi ad inferius erit velocior quam motus paucae aque, quod
 numquam videtur. Et si ita sit, dicemus quod sicut ignis movetur ad 10
 superius propter multitudinem vacui, et terra ad inferius propter multi-
 tudinem pleni, sic aer movetur ad suum locum ad superius propter illud
 268vb quod est in eo quiddam alicuius. Et similiter | aqua movetur ad inferius 313a10
 propter hoc quod in eo aliquid. Si igitur aliquis dixerit quod vacuum et
 plenum sunt in aliquo corpore, necessario erit ut multa aqua moveatur 15
 ad superius citius quam paucus aer, et quod multus aer citius moveatur
 ad inferius quam pauca aqua, sicut diximus superius; quod non invenitur
 omnino. 313a13

Quia res diverse secundum formas aut erunt composite ex una materia sicut corpora simplicia, aut ex diversis materiis sicut corpora 20
 composita ex elementis; et diversitas forme istorum est propter diversitatem materialium, verbi gratia quod os non differt a carne nisi quia habet plus de terrestreitate quam de aquositate et caro e converso,

146 fuit] fuerit JZ 147 autem] om. WZ

41. 1 aliquis] quis WZ 2 continget] -git B: accidit J 4 ad superius] om. BX
 6 aqua] aquam WZ 8 tunc] necessario continget ut J (cf. infra, c. 41, v. 76) 10
 si] cum Bf 13 quiddam] quoddam WZ: quidam J 15 necessario] -cessarium J:
 -cesse Y 16 ad superius] post citius¹ WZ: om. Y 19 secundum] om. B: cum X |
 formas] formis X: conforma B 20-1 materiis—ex] om. Y 21 composita] om. Z |
 forme istorum] forme illorum Y: istarum formarum BX 22 materialium] -rierum
 BW: modorum J

manifestum est igitur quod ponentes causam diversitatis gravis et
 25 levis esse vacuum et plenum contingit eis dicere quod corpora non
 diversificantur secundum gravitatem et levitatem, que sunt forme
 eorum, nisi secundum quod habent de vacuo et pleno secundum
 magis et minus, et sicut forme corporum consimilium compositorum
 non diversificantur adinvicem nisi propter multitudinem et parvita-
 30 tem partium. Et cum ita sit, sicut in corporibus consimilibus non
 invenitur diversitas absoluta in eis abinvicem nisi secundum magis et
 minus, ita contingit ponentibus grave et leve esse composita ex vacuo
 et pleno, scilicet ut non inveniatur leve simpliciter et grave simplici-
 ter, scilicet leve cuius forma sit contraria gravi simpliciter, idest quod
 35 non differt ab eo propter diversitatem elementorum ex quibus com-
 ponuntur secundum magis et minus.

269ra Et hoc intendebat cum dixit *Si aliquis dixerit quod materia gravis
 et levis* etc., idest et si aliquis dixerit quod causa diversitatis gravis et
 levis in suis formis est causa diversitatis duorum elementorum
 40 contrariorum ex quibus componuntur secundum magis et minus,
 sicut dicentes quod causa gravitatis et levitatis est composito corpo-
 rum ex vacuo et pleno, continget ei ut omnia corpora non diversen-
 tur in gravitate et levitate nisi secundum magis et minus; et sic nihil
 erit leve simpliciter aut grave simpliciter, et tunc ignis differt a terra
 45 sicut aer ab aqua, que sunt media; et hoc intendebat cum dixit *Dice-
 mus ei quod accidit huic sermoni* etc.

Et cum demonstravit quod contingit eis, si posuerint quod
 vacuum et plenum sunt cause gravitatis et levitatis, ut nihil sit leve
 simpliciter aut grave simpliciter, que maxime distant abinvicem, et
 50 potest aliquis dicere, defendendo opinionem istorum hominum,
 quod possibile est invenire contraria que maxime distant, inter que
 existunt media, et omnia componuntur ex contrariis elementis, verbi
 gratia quod album et nigrum sunt contraria inter que existunt plura
 media, ut viride et karapos, et sunt composita ex contrariis elementis,
 55 et sic, sicut albedo non est contraria nigredini nisi quia ignis magis

dominatur in eo quam terra, et nigredo est contraria albedini quia
 magis abundat in ea terra quam ignis, ita ignis est contrarius terre
 quia vacuum magis abundat in eo quam plenum, et in terra econtra-
 rio. Et ideo dixit respondendo *Qui enim ponit vacuum et plenum* etc.,
 idest qui enim ponit vacuum et plenum esse duas materias ex quibus 60
 componitur ignis et terra, et ponit ipsas esse contrarias in fine ex quo
 269rb | vacuum abundat super ignem et plenum super terram, sicut albedo
 et nigredo sunt contrarie propter abundantiam partis vincentis super
 albedinem scilicet ignis, et partis obscure super nigredinem scilicet
 terre, necessario contingit ei quod sicut karapos et viridis non diver- 65
 sificantur nisi quia in karopo est magis de albedine quam nigredine
 et in viridi econverso, sic debet esse in mediis inter ignem et terram
 scilicet ut in aere sit de igne plus quam de aqua, et in aqua plus de
 terra quam in aere.

Deinde dedit impossibile quod contingit ex hoc, et dixit *Et erit tunc* 70
in aliqua quantitate etc., idest et contingit eis ut tunc aer non differat
 ab aqua nisi quia in eo est multum de igne et parum de terre, et in aqua
 econverso; et cum ita sit, possibile est ut in magna parte aque invenia-
 tur plus de igne quam in parva parte aeris, et ut in magna parte aeris
 inveniat plus de terra quam in parva parte aque. Deinde dedit impos- 75
 sibile quod sequitur ex hoc, et dixit *Et si ita sit, continget necessario ut
 motus aeris multi ad inferius* etc., idest et si causa propter quam aer est
 levior aqua est quia in aere sunt multe partes ignis et pauca terre et in
 aqua econverso, ex quo contingit quod in magna parte aeris sit de terra
 plus quam in parva parte aque, continget ut in ista parte aeris in qua est 80
 magis de terra sit gravior parte aque in qua est minus de terra, et simi-
 liter contingit ut aliqua pars aque in qua est plus de igne sit levior
 parte aque in qua sit minus de igne; quod videtur esse contrarium.

Et debes scire quod ista contradictio non contingit eis nisi cum
 posuerint quod multum vacuum est levius paucio vacuo et multum 85
 269va plenum est gravius paucio, ita quod ignis non movetur ad superius

25 esse] cause etiam Z: cause *praem.* W | eis dicere] *inv.* JW 26 diversificantur]
 -santur BX 28 corporum consimilium] *om.* W: *inv.* JZ | compositorum] *om.* BXY
 29 parvitatem] paucita- B/X 32 grave ... leve] *inv.* BZ 34 simpliciter] *om.* BX
 37 dixit] + et BY | aliquis] *om.* BX 38 et²] *om.* BX 42 pleno] + et XY
 43 nisi] *om.* BX 46 accidit] -det BX 49 aut] et WY 53 quod] quia WZ

57 ea] eo BX 58-9 et—plenum] *om.* *homoiotel.* Y 63 vincentis] lucentis B/X:
 continentis Z 64 et] + sunt WZ | partis] -tes WY 66 quam] + de JZ 68 sci-
 licet] *om.* WY | aqua²] + sit WX | plus²] *post* terra (69) BX 71 ut tunc] *inv.* BJ |
 aer] in aere BX 72 est multum] multum sit JZ: multum W 74-5 igne—de] *om.*
homoiotel. Y 78 est] *om.* WZ 79 quod] ut JZ 80 parte¹] + terre WY | in²—
 parte²] illa pars EJ 82 contingit] -get JW 83 aque] *om.* Z: aeris EJ | contra-
 rium] + vero JW 85 est] + plus BX

nisi quia est in eo multum de vacuo et paucum de pleno, ita quod magnitudo illius vacui innata est non ascendere super illum locum et quantitas illius pleni innata est non descendere sub illo loco, et similiter de unoquoque elementorum, scilicet ut propter parvitatem vacui
90 quod est in terra non potest moveri super illum locum, et propter plenum descendit sub omnibus corporibus, ex quo contingit quod si plenum esset maius pleno terre descenderet sub terra, et si vacuum esset maius vacuo ignis elevaretur super ignem. Hoc enim posito,
95 continget impossibile quod dedit eis: si enim posuerint quod pars vacui, sive magna sive parva, moveatur ad superius motu equali, scilicet quod quando totum movetur et pars movebitur, et posuerint ita de pleno, et posuerint etiam quod diversitas formarum elementorum est propter diversitatem proportionis vacui ad plenum, tunc non
100 continget eis hoc impossibile.

Sed tamen Aristoteles dedit eis aliud hoc impossibile, scilicet ut multa aqua non sit velocius motus ad inferius quam parva, et similiter ignis multus cum parvo; sed tamen videtur quod positio eorum est predicta, scilicet quod vacuum diversificatur in levitate secundum
105 multitudinem et paucitatem, et similiter plenum diversatur in gravitate secundum suam diversitatem in multitudine et paucitate, continget enim eis, si hoc non posuerint, alterum duorum, aut ut vacuum segregetur a pleno et hoc movebitur superius et hoc inferius, aut conglutinentur adinvicem et sic stabunt elementa in suis locis
110 violente, unde non habebunt locum naturalem in quo stent. Sed ex prioribus propositionibus istius scientie est quod ista corpora sunt naturalia et in locis naturalibus, cum motus violentus non intelligatur nisi | in respectu naturalis; et si ita esset sicut dicunt, universaliter corrumpentur elementa et totus mundus: cause enim generato-
269vb rum et corruptorum non est nisi quia elementa existunt extra suum locum naturalem.
115

87 est] post eo BX 88 vacui] via WZ sed corr. W₂ | non] om. JZ 89 non] om. B/
90-1 vacui quod] via quia WZ 92 descendit] -det BX 93-4 pleno—maius] om.
homoiotel. Y 93 terre] terra JZ 97 posuerint] -suerunt WYZ 98 posuerint]
-suerunt WZ 99 vacui] via WZ 101 aliud] hoc BX: aliter hoc J 102 aqua]
om. WY 103 parvo] parva BX 104-5 in—gravitate] om. EZ 105 diversatur]
-sificatur W | in gravitate] om. WY 107 ut] om. WZ 108 movebitur] -vetur BX
109 aut] + quod Z: + ut J | conglutinentur] -tinantur Y: -tiuntur WZ: -tinetur X:
-tinatur V 110 violente] post elementa (109) BX 111 propositionibus] pos- WY
113 naturalis] -rali VY 114 corrumpentur] -pentur XY | et] quasi WYZ

Deinde dixit *Et cum ita sit, dicemus* etc., idest si causa propter quam quedam corpora sunt leviora quibusdam est diversitas vacui et pleni, manifestum est quod, sicut ignis secundum hanc positionem movetur ad superius propter quantitatem ipsius vacui non propter
120 naturam vacui, et terra movetur ad inferius propter quantitatem pleni, contingit ut aer non movebitur in suo loco nisi propter quantitatem vacui, scilicet quia vacuum quod est in eo est minoris quantitatis vacuo quod est in igne; et similiter contingit ut aqua moveatur ad inferius propter quantitatem pleni. Et hoc intendebat cum dixit
125 *Quidam rerum*, et intendebat per hoc demonstrare quod contingit eis ut ita sit de mediis, quoniam cum posuit media esse huiusmodi ex quo dedit eis predictum impossibile, et est ut aer multus moveatur ad locum aque et multa aqua ad locum aeris, et posset aliquis defendere eos dicendo Forte non posuerunt diversitatem ignis et terre nisi propter
130 quantitatem vacui et pleni tantum que sunt extrema, et non ponunt media esse huiusmodi.

Et ideo reversus est ad demonstrandum quod ita contingit eis in mediis sicut in extremis, deinde iterat impossibile predictum et dixit *Si igitur aliquis dixerit quod vacuum et plenum* etc., idest et
135 cum isti dixerint hoc, aut accidit eis dicere quod quantitas vacui et pleni existentium in unoquoque quatuor corporum est causa diversitatis eorum in gravitate et levitate; et contingit eis impossibile predictum, et est ut aqua multa citius moveatur ad superius quam paucus aer, et multus | aer ad inferius quam pauca aqua; quod non
270ra videtur esse.
140

42. *Et dicamus etiam quod figure non sunt cause motus quorundam corporum ad superius aut ad inferius, sed causa velocitatis aut tarditatis motus. Volumus igitur perscrutari de hoc, dicendo quod quidam querunt quare ferrum latum et plumbum latum natant super aquam, rotundum*

313a14

119 est] om. B | positionem] pro- WY 120 ipsius] post naturam (121) BX
122 contingit] -get B/JX 123 est²] om. WZ 124 contingit] -get B/JX 127 ut—
sit] om. WZ 129 posset] possit XY 130 posuerunt] -nunt BX 132 ponunt]
possunt WYZ: posuerunt E 135 igitur aliquis] inv. W: aliquis Z 136 hoc] om.
BX | aut] om. JY: autem WZ | accidit] -det BX 138 et²] om. BX | contingit] -get
BXY 140 aer²] om. XZ_p 140-1 quod—videtur] post esse (141) iter. B

42. 2 aut¹—inferius] om. XY

5 autem et oblongum, ut acus, non natant sed submerguntur, et quare que-
 270rb dam corpora parva natant super aquam ut furfur, et alia terrestria 313a20
 natant super aerem ut auripigmentum. Dicamus igitur quod Democri-
 tus dedit causam in hoc, et erravit: dixit enim quod corpora gravia lata
 natant super aquam quia vapores exeuntes ascendendo elevat ea, et sic
 10 non descendunt ad inferius; corpora autem rotunda descendunt in aqua 313b1
 quia illi vapores non occurrunt eis secundum omnes partes, sed uni parti
 illorum et paucis, et ideo submerguntur. 313b2

Et quia quidam Antiquorum etiam opinabantur quod causa levi-
 tatis ignis est quia habet figuram pyramidalem, et causa gravitatis
 15 terre quia habet figuram quadratam, et quod media inveniuntur in
 gravitate et levitate quia habent figuras medias inter istas figuras, ut
 predictum est in tertio istius libri, et dixit *Et dicamus etiam* etc., idest
 et non voluit hic destruere hanc opinionem, quoniam iam in tertio
 istius libri destruxit quod elementa haberent figuram, nedum ut
 20 haberent figuram que esset causa levitatis et gravitatis.

Et quia hoc iam declaratum est, vult perscrutari de figuris secun-
 dum quandam questionem naturalem, et dixit *Volumus igitur per-*
scrutari etc., idest questiones autem quas Antiqui querebant in hoc
 sunt due, quarum una est quare gravia magna, cum fuerint late
 25 figure, natant super aquam aut fuerint concava, ut vasa scutea ferri et
 plumbi; et gravia parva cum habuerint figuram rotundam aut oblon-
 gam ad modum acus, descen|dunt in aquam quamvis sint minoris
 270va gravitatis, quia sunt minora. Deinde dixit *Et quare quedam corpora*
 etc., idest secunda autem est quare quedam corpora descendunt in
 30 aere et in aqua, et quedam stant in superficie aque, et quedam stant
 in ipso aere. Deinde dixit *Dicamus igitur quod Democritus* etc., idest
 dicamus quod Democritus dicebat quod causa propter quam corpora
 lata graviora natant super aquam, et ea que non sunt lata non natant,

7 Democritus] om. Z: post hoc (8) EZφ 8 enim] om. WZ 11 quia] quod BX
 13 Et] om. JZ 15 inveniuntur] + media BJX 16 istas figuras] illas figuras Y: istas
 Z 17 et] om. BJ | etiam] om. WZ | etc.] om. EVWYZ | idest] om. VWYZφ
 18 et] quod EZφ | quoniam iam] inv. WZ 20 levitatis ... gravitatis] inv. BEVXY
 21 quia] quod VWYZ 25 ut] aut B | vasa scutea] vacua scuta Y: natantia scute Z
 26 cum] non WZ: si E 29 autem] + questio JZ 31-2 etc.—Democritus] om.
 homoiotel. BWX 32 dicamus] + igitur Y 33 graviora] -via BX

est quia vapores ascendentes ex aqua occurrunt corporibus latis
 secundum universum, et impediunt ea descendere propter sui forti- 35
 tudinem; corporibus autem non latis non occurrunt nisi modicum
 vaporis, quem potest vincere gravitas illorum corporum.

43. Dicamus igitur, contradicentes eis, quod si ita esset, tunc corpora gra- 313b2
 via lata magis starent in aere: in aere enim sunt vapores plures quam in
 aqua. Et cum Democritus scivit quod hoc continget eis, confirmavit
 suum sermonem sermone debili, et dixit quod hoc contingit quia 'vapores
 exeuntes ab aere non exeunt equaliter ita quod possunt occurrere omni- 5
 bus partibus, sed expanduntur et sparguntur propter tenuitatem et subti-
 litatem aeris.' 313b4

Error Democriti manifestatur ex hoc quod aqua magis impedit
 270vb corpora ad descendendum ad inferius quam vapores, et ideo necesse
 fuit ei dare differentiam inter vapores qui sunt in aqua et qui in aere. 10
 Et corruptio istius sermonis est manifesta, immo debet esse manifesta:
 si enim ex aqua ascenderent vapores, necesse esset ut vapores qui
 ascendunt in aere haberent maiorem continuitatem quam ascen-
 dentes in aqua.

44. Dicamus nos igitur quod corporum continuorum quedam recipiunt 313b6
 abscisionem et divisionem cito, et quedam tarde, et quedam dividunt et
 abscindunt cito et quedam tarde. Et dicere est velocitatem abscisionis et
 divisionis velocitatem expulsionis, et quanto magis res velocis divisionis,
 5 313b9
 tanto magis erit velocioris expulsionis.

34 quia] quod BX 37 quem] quod B: quoniam Y

43. 2 magis] om. EZφ | plures] ante sunt WYZ 3 continget] -git J: -geret Z 4-
 7 vapores— aeris] paraphrasis textus Aristotelis translationem Arabicam secuta est 6 spar-
 guntur] om. B: expere- Y: sperge- Z 9-10 necesse—ei] ei fuit necesse BX 10 ei]
 eis WYZ | qui?] + sunt XY 12 esset] est BVY | ut] om. B 14 aqua] + et si hoc
 tunc non habebunt maiorem expansionem in aere quam in aqua sed maiorem continua-
 tionem, quare magis occurrunt corporibus descendentibus in aere et resistent eis quam in
 aqua J

44. 1 nos] om. BJX 2-3 et³—tarde] om. homoiotel. Y 5 velocioris] velocis VW

In hoc capitulo proponit questioni predictae duas propositiones, quarum una est quod corpora continua diversificantur in recipiendo divisionem secundum magis et minus: aer enim magis est divisibilis quam aqua, et aqua magis quam terra. Secunda autem est quod corpora dividuntur diversificantur etiam in | fortitudine et debilitate et propter figuras et propter gravitatem eorum: figura enim acuta dividit corpora continua cito, et similiter corpus valde grave; et hee due, cum fuerint congregatae, tunc actio erit fortior, corpora autem lata et paucae gravitatis sunt e contrario. Deinde dixit *Et quanto magis res* etc., idest quod corpori expulso accidunt a corpore expellente due dispositiones, ut scilicet dividatur et expellatur; et quanto magis fuerit facilius divisionis, tanto magis erit facilius expulsionis, et e contrario.

271ra 10 45. Revertamur igitur et dicamus quod est aer velocius expulsionis quam aqua, et aqua quam terra; et quanto magis corpus erit minus, tanto magis erit facilius ut expellatur. Et cum ita sit, dicamus quod corpora lata natant super aquam, quoniam multum comprehendunt de aqua, quapropter non expellitur neque dividitur cito. Corpora vero oblonga, quia parum comprehendunt de aqua, cito dividunt ipsam et descendunt ad inferius; et hoc erit in aere, quia velocius expulsionis et divisionis est quam aqua. Et dicamus etiam quod si grave habeat aliquam potentiam, tunc expulsio et divisio erit tardior: ista autem adinvicem coniungenda sunt: dico quod si fortitudo corporis gravis expellentis fuerit maior fortitudine corporis continui expulsi, tunc expelletur et dividetur et movebitur ad inferius cito; si autem potentia corporis gravis expellentis fuerit debilius potentia corporis continui expulsi, natat super ipsum et non movebitur ad inferius omnino. Pescrutati sumus ergo de gravi et levi et de accidentibus eis contingentibus sufficienter et perfecte; et in hoc completus est liber noster.

6 proponit] prepo- XY | questioni predictae] inv. JZ 7 diversificantur] -versatur BX
9 magis] om. BXY 10 diversificantur] -versatur BX | et²] om. BX 12 due] duo WYZ
15 accidunt] -dit BZ 16 dividatur ... expellatur] -dantur ... -lantur B
17 facilius²] om. WZ 18 e contrario] -verso JY

45. 1 est aer] inv. J: est BX 3 expellatur] -pulsatur XY: -pulsionis J 8 est] om. B
B: post velocius (7) J 13 natat] -tabit EX: -tant BWZ 14 movebitur] -vetur BJ
| ergo] igitur BJ 16 completus est] -pletur B: -plebitur J

Cum posuit quod corpora diversantur abinvicem in velocitate receptionis, divisionis et expulsionis, dixit quod | aer est corpus facilius divisionis et expulsionis magis quam aqua, et hec duo magis sunt in aqua quam in terra. Deinde dedit causam propter quam corpora continua non dividuntur a corporibus latis neque expelluntur ab eis facile, et dixit *Quanto magis corpus erit minus, tanto magis erit velocius expulsionis*, idest et corpora non lata facile dividunt, quia divisio non est nisi ut partes expulsi dividantur ab expellente, et quanto minores fuerint istae partes, tanto facilius expellentur; et cum figura non fuerit lata, occurrerit paucis corporibus, quapropter facile dividuntur. Deinde dixit *Et si ita sit* etc., idest, cum posuerimus quod corpora lata expellentia occurrant de expulso maiori quantitati, quapropter difficile expellentur, manifestum est quod corpora lata, posita super aquam, difficile expellent aquam; cum igitur virtus retentionis aque ab expulsionem fuerit maior virtute gravitatis corporis lati, tunc non expellitur aqua ab eo et natabit super ipsam.

Et cum sint hic hee due resistentie, scilicet potentia corporis expellentis et potentia corporis continuationis expulsi, et divisio contingit cum potentia corporis gravis expellentis fuerit maior potentia continuationis corporis expulsi, et natatio contingit cum potentia continuationis corporis expulsi fuerit maior potentia gravitatis corporis expellentis, dixit *Ista autem coniungenda sunt* | etc., idest et cum voluerimus iudicare que corpora descendunt in que et que natant super que oportet nos distinguere et comparare inter potentiam gravitatis expellentis et potentiam gravitatis expulsi; si ergo potentia corporis gravis expellentis fuerit maior continuitate corporis expulsi, dividet ipsam et descendet in eo cito ad inferius, et si fuerit debilius, natabit super ipsum.

Et hoc quod dixit ante, quod si grave habeat aliquam potentiam, erit tardioris expulsionis et divisionis, dixit ad demonstrandum quod motus divisionis consequitur quantitatem proportionis excessus potentie gravitatis super potentiam continuationis corporis expulsi, ita

18 receptionis] + et VWY 20 aqua—in²] om. B 21 expelluntur] -lentur Y: -lantur X 22 corpus] om. WYZ | minus] maius BX 28 occurrant] -runt B: -rent X
31 aque] om. EZp 33 hic] om. BJZ | hee] om. BX 35 corporis] om. BX
36 contingit] -get JW 39 que¹] quod BX | que²] aqua BJX 40 que] aquam JX
41 ergo] igitur BX 46 dixit] et praem. B 48 continuationis corporis] inv. B

quod cum imaginati fuerimus duo corpora gravia dividentia idem corpus, tunc proportio velocitatis divisionis ab altero eorum ad velocitatem divisionis a secundo erit sicut proportio gravitatis ad gravitatem. Et cum iam complevit intentionem suam in perscrutando de substantia gravis et levis, et de causis accidentium naturalium provenientium ab eis, dixit *Perscrutati sumus igitur* etc., idest perscrutati sumus igitur de substantia gravis et levis et de modis eorum, et dedimus causas accidentium apparentium in eis, similiter in simplicibus et in compositis, et executi sumus in hoc perfecte; et sic completa est intentio nostra in hoc tractatu, et sic finitus est liber Celi et Mundi.

Explicit commentum Averrois super librum Aristotelis de Celo et Mundo.

50 divisionis] *om. WZ* 50-1 ab—divisionis] *om. homoiotel. BX* 52 intentionem suam] *inv. BX* 56 accidentium] *om. WZ* 58 et¹—Mundi] *om. BJX*: Librorum Quatuor de Celo finis f_2 | Celi et Mundi] *om. VW* 59-60 Explicit—Mundo B_2] Explicit commentum super librum de Celo et Mundo *VW*: Explicit liber de Celo et Mundo Aristotelis cum commento *E*: *om. cod. cett.*

INDEX AVCTORVM ET PHILOSOPHORVM AB AVERROE NOMINATORVM *

- ALBEFARAG / ALBVFARAG [*i.e.* Abū l-Faraġ 'Abdallāh ibn at-Tayyib] III.52: 86¹; III.56: 74; III.58: 49
- ALBVMASAR [*i.e.* Abū Ma'sar Ġa'far ibn Muḥammad al-Balkhī] II.15: 35(app. crit.)
- ALBVNACIR [*i.e.* Abū Naṣr (al-Fārābī)] *cf.* Alfarabius
- ALCHINDI [*i.e.* Abū Yūsuf Ya'qūb ibn Ishāq al-Kindī] III.35: 46
- ALEXANDER [Aphrodisiensis] I.19: 37; I.32: 55; I.91[92]: 19; I.100[101]: 35, 53; I.111[112]: 60; I.112[113]: 47; II.1: 39; II.15: 72; II.42: 38, 90; II.63: 91, 95; II.71: 27; II.87: 30, 32; II.92: 24; III.8: 11, 18, 38, 41; III.23: 27, 39, 65, 68, 78, 94-107, 162, 176; III.54: 49, 88; III.58: 66, 77; IV.32: 79; IV.39: 129, 162-6, 182
- ALFARABIVS [*i.e.* Abū Naṣr Muḥammad al-Fārābī] I.8: 55; I.22: 84; II.15: 35; IV.22: 115
- ANAXAGORAS I.102[103]: 30f., 47; III.25: 21; III.33: 12, 14, 23; III.56: 58; III.68: 44
- ANTIQUI I.10: 17; I.22: 169f.; I.31: 14; I.34: 16-29, 37; I.44: 55; I.55: 29; I.59: 8; I.68[69]: 13; I.81[82]: 50f.; I.89[90]: 14; I.91[92]: 85; I.100[101]: 65f.; I.106[107]: 75; II.4: 10; II.6: 48; II.37: 36, 39; II.41: 39; II.54: 22, 24; II.60: 55; II.67: 6; II.68: 15; II.72: 13, 18, 23, 33; II.73: 28, 32; II.75: 16; II.76: 14; II.77: 17, 24; II.78: 13; II.80: 12; II.83: 10, 17; II.85: 17; II.86: 10; II.103: 45; II.104: 51, 55, 60; II.105: 10, 14, 41; II.108: 12; III.2: 30, 42; III.14: 35; III.25: 67; III.29: 11, 21, 70; III.34: 13; III.54: 19; III.56: 35; III.59: 34; III.60: 20; III.61: 42; III.68: 47; III.72: 97; IV.3: 8; IV.4: 51; IV.5: 25; IV.7: 9; IV.8: 13; IV.15: 13; IV.19: 10; IV.20: 13; IV.21: 8; IV.22: 78; IV.28: 12, 40; IV.31: 17; IV.32: 14, 24; IV.37: 31; IV.40: 16-8; IV.42: 13, 23
- ARCHIMENIDES [*i.e.* Archimedes] II.112: 10
- ARISTOTELES I.1: 53; I.5: 43; I.8: 21; I.14: 45, 52; I.16: 14; I.18: 56; I.19: 38; I.20: 25; I.22: 168, 180; I.26: 12; I.32: 54f., 64, 68; I.36: 59, 108; I.39: 36; I.42: 21; I.49: 14; I.55: 21; I.64: 47, 49; I.69[70]: 19; I.78[79]: 38, 65(Philosophus); I.81[82]: 40, 60; I.85[86]: 10; I.91[92]: 19; I.92[93]: 88; I.95[96]: 51; I.100[101]: 34, 37, 43; I.104[105]: 14, 36; I.105[106]: 47; I.111[112]: 80; I.124[125]: 48, 58, 63, 71, 80, 89; I.128[129]: 58; I.134[135]: 60; II.1: 35, 37; II.2: 13; II.13: 27; II.15: 45; II.16: 29, 50, 55; II.17: 58, 65, 68; II.22: 57; II.27: 84; II.29: 42; II.32: 22; II.35: 73f.; II.38: 90, 103; II.42: 92, 194, 212; II.45: 13; II.46: 34; II.49: 26, 78; II.60: 29; II.65: 34; II.68: 22; II.71: 104; II.72: 34; II.73: 13; II.74: 18, 20; II.90: 9; II.91: 31; II.92: 81; II.95: 85, 97; II.102: 87; II.104: 90,

* Nominum quae in Aristotelis lemmatibus inueniuntur rationem non duxi.

¹ III.52:86 = Liber III. commentum 52: versus 86.

- 100, 102, 125; III.2: 76; III.6: 26, 74, 78; III.8: 12, 34, 39; III.9: 58, 69; III.17: 35, 42-8, 127, 129, 141, 148; III.19: 88, 94; III.22: 24, 27, 35, 54; III.23: 40, 62, 68, 80, 94-105, 112, 132, 156-70; III.25: 109-25, 164, 170; III.28: 130; III.34: 16; III.35: 20; III.36: 14, 24; III.37: 37; III.39: 17, 50; III.40: 55; III.42: 67; III.45: 14, 29, 37, 43; III.52: 52; III.54: 54, 74; III.58: 47; III.72: 91; IV.12: 73, 81; IV.22: 81, 144, 148; IV.25: 150; IV.28: 32-4; IV.29: 26; IV.30: 74, 83, 97; IV.33: 65f; IV.34: 39; IV.39: 54, 58, 70, 83; IV.40: 110, 150; IV.41: 101
- ASSARTAGORAS [*i.e.* Anaxagoras *vel* Protagoras²] III.17: 49
- AVENNARCHA [*an* Abraham ibn Ezra?] II.49: 33(Avermarchā Y: Avennathā J)
- AVICENNA [*i.e.* Abū 'Alī al-Ḥusayn ibn 'Abdallāh ibn Sīnā] I.14: 41, 51; II.37: 80; II.42: 222; II.49: 61; II.71: 27; III.18: 21; III.67: 115
- BABILONICI II.60: 66; II.67: 11, 13; II.68: 15
- CALDEI I.22: 167; I.102[103]: 45
- DEMOCRITVS I.73[74]: 20, 26; III.17: 29; III.20: 16, 28; III.33: 14; III.56: 25, 55, 57; III.68: 43; IV.11: 12; IV.20: 57; IV.40: 48; IV.42: 31f; IV.43: 8
- EMPEDOCLES I.102[103]: 41; I.107[108]: 84; II.5: 10; II.78: 16; II.85: 54-57; II.87: 11, 13, 23, 30; II.88: 5; II.89: 28; III.11: 11; III.19: 82; III.22: 19, 32; III.25: 29-39, 50; III.34: 9; III.52: 142-56; III.56: 17-39, 55, 57; IV.20: 15
- GALIENVS I.22: 85; I.92[93]: 27
- IOHANNES GRAMMATICVS I.8: 55; II.71: 29; IV.24: 156
- LEVCIPIVS I.73[74]: 26; III.20: 16, 27; III.33: 15
- PERIPATETICI II.71: 30; II.74: 30
- PHILOSOPHVS *cf.* Aristoteles
- PITAGORAS I.2: 58; II.16: 43; II.73: 26; IV.40: 46
- PITAGORICI I.2: 56; II.11: 7; II.12: 16; II.16: 40, 45, 47; II.54: 26f; II.72: 17f; II.73: 12, 14, 27; II.74: 15, 17
- PLATO I.2: 74; I.92[93]: 97, 103, 115; I.95[96]: 45; I.100[101]: 82; I.102[103]: 25, 49; I.104[105]: 13, 17, 34; I.105[106]: 42-45; I.106[107]: 25; I.109[110]: 13; I.115[116]: 21; I.124[125]: 46; II.90: 9; II.91: 27, 37; II.104: 102; III.3: 16, 27; III.16: 10; III.17: 41, 48, 53, 74, 105, 110, 128-36, 146; III.20: 17, 25f; III.21: 12; III.24: 10, 18; III.25: 75, 93, 108-26, 151-61; III.28: 168, 171; III.52: 129; III.60: 22, 27; III.61: 27, 92-104; IV.2: 69; IV.11: 11-8; IV.20: 22, 58; IV.22: 157; IV.25: 123; IV.40: 31, 47
- SOCRATES III.17: 49; III.61: 92f
- SOPHISTICI I.78[79]: 66; II.43: 31; III.61: 96-8
- SOR[TES] I.2: 74; I.95[96]: 45; I.119[120]: 22; I.135[136]: 22; II.10: 18

² Cf. *Themistii in libros Aristotelis De caelo paraphrasis*. Hebraice et Latine [...] edidit S. Landauer. Berlin 1902. (CAG V, 4.) p. 158.8 et app. crit. ad loc.

- THEMISTIVS I.1: 41; I.19: 37; I.32: 53; I.69[70]: 18, 22; I.73[74]: 48; I.100[101]: 35, 53; I.111[112]: 21, 38, 51f, 57, 62; I.112[113]: 55; I.113[114]: 19; I.134[135]: 58, 93; II.16: 39; II.27: 83; II.42: 38, 43; II.53: 28; II.56: 53; II.63: 89; II.91: 24, 36, 50; II.92: 24, 38, 73; II.93: 43; II.94: 20, 24; II.95: 71; II.102: 36, 87; II.104: 89; III.17: 41, 53, 104, 134, 146; III.22: 24; III.23: 26, 31, 44, 67, 75, 93-112, 145, 161; III.25: 72, 108, 124-33, 150; III.35: 19; III.36: 14, 23; III.37: 86; III.39: 41; III.40: 48; III.42: 48, 63, 66; III.45: 28; III.47: 82; III.54: 49, 73, 88; III.58: 65; IV.22: 81; IV.29: 26; IV.30: 14, 26, 76, 80, 99; IV.34: 28, 39; IV.38: 13, 44; IV.39: 81, 126-39, 182
- THOLOMEVS [*i.e.* Ptolemeus] II.58: 63; II.60: 56-60; II.62: 42, 55; II.67: 7; II.97: 16
- ZABII [*i.e.* aş-Şabi'ün] I.102[103]: 45

INDEX OPERVM ET TITVLORVM AB AVERROE NOMINATORVM

- Analectica (*Aristotelis*) [*i.e.* Analytica priora] *cf.* Priora analectica
- De anima (*Aristotelis*) II.56: 58; II.61: 48; III.36: 17; III.56: 31
- De animalibus (*Aristotelis*) I.16: 14; II.32: 22; II.42: 213; II.49: 26
- De astrologia¹ (*Aristotelis*) II.57: 25; II.59: 51
- De generatione [et corruptione] (*Aristotelis*) II.20: 20(Perigeneos); III.1: 86; III.30: 24; III.37: 22, 106; III.38: 37; III.42: 18f, 67; III.56: 23-31; III.77: 19(Perigeneos), 22-5; IV.24: 85(Perigeneos); IV.34: 29(Perigeneos); IV.39: 105(Perigeneos)
- De motibus animalium (*Aristotelis*) II.12: 42f; II.17: 108('De motibus' *codd. lat.*, 'Kitāb al-Ḥayawān' *ms. Tunis*); II.102: 69
- De motu² (*Aristotelis*) [*i.e.* τὰ περὶ κινήσεως, 272a30, 275b22] *cf.* Physica
- De naturali auditu (*Aristotelis*) *cf.* Physica
- De regiminibus celestibus (*Ps.-Aristotelis*) [*an* De Regimine regum *vel* De Regimine principum?³] II.68: 22
- Demonstratio (*Aristotelis*) [*i.e.* Analytica posteriora] *cf.* Posteriora analectica
- Determinationes Generationis et corruptionis (*Averrois*) [*i.e.* Comm. med. super De gen. et corr.] I.91[92]: 69
- Determinationes Meteororum (*Averrois*) [*i.e.* Comm. med. super Meteorologica] I.91[92]: 69
- Expositio Phisicorum (*Averrois*) [*i.e.* Comm. mag. super Physica] III.28: 192; IV.22: 143
- Liber Euclidis (*Euclidis*) [*i.e.* Elementa] III.40: 24; III.66: 83
- «Liber In quo diximus causas universales» (*Aristotelis*) [*i.e.* τὰ περὶ τὰς ἀρχάς, 274a21, = *ARIST. Phys.* III.4-8?⁴] I.54: 30 (*cf.* I.54: 5)
- Libri Mathematicorum [= at-ta'ālīm *ms. Tunis* (Mathematica)] II.32: 45
- Meteora (*Aristotelis*) *lib. I*: I.26: 12
- Perigeneos (*Aristotelis*) *cf.* De generatione et corruptione
- Peri hermenias (*Aristotelis*) I.110[111]: 21
- Philosophia vulgari, liber/libri de (*Aristotelis*) [*i.e.* τὰ ἐγκύκλια φιλοσοφήματα = τὰ ἐξωτερικά] I.100[101]: 92
- Physica (*Aristotelis*) I.13: 8; I.31: 19; I.34: 15; I.36: 24, 27; I.41: 21; I.54: 26, 34; I.56: 27; I.67[68]: 18; I.69[70]: 48; I.71[72]: 24, 26 («intendit [*scil.* Arist.] per librum De motu librum De phisicis»); I.86[87]: 24; I.91[92]: 21, 27; II.14: 49; II.27: 89; II.28: 13; II.36: 33, 75; II.38: 68; II.44: 44; II.61: 47; III.2: 48; III.5: 31, 39; III.6: 25; III.20:

- 37, 53; III.36: 20; III.38: 15, 34; III.47: 21; III.58: 69; III.61: 113; IV.25: 105 – *Physica, lib. I*: III.29: 106; III.31: 21; III.34: 17; III.36: 25; III.55: 35 – *lib. III*: I.34: 32; IV.33: 33 – *lib. IV*: II.28: 6; III.54: 48 – *lib. V*: II.83: 37; IV.33: 36 – *lib. VI*: I.2: 23; I.4: 25; I.5: 84; I.35: 86; I.38: 52-4(«hic liber vocatur De motu»); I.52: 48; I.58: 47; I.67[68]: 22; I.87[88]: 35; III.5: 11, 22; III.19: 102; IV.33: 21 – *lib. VII*: III.20: 97; III.27: 25; III.28: 173; III.67: 143; IV.22: 144, 149; IV.25: 124-28 – *lib. VIII*: I.5: 26, 34; I.22: 108; I.65[66]: 73; I.90[91]: 30; I.100[101]: 38; I.102[103]: 30; II.2: 15; II.15: 45, 51; II.36: 93, 100; III.2: 50; IV.22: 98, 154; IV.24: 80; IV.25: 124, 128
- Posteriora analectica (*Aristotelis*) I.22: 91; I.129[130]: 34; III.61: 91
- Priora analectica (*Aristotelis*) I.49: 43; I.120[121]: 41; I.125[126]: 68, 74; I.126[127]: 24; I.129[130]: 14
- Scientia divina(lis) (*Aristotelis*) [*i.e.* Metaphysica] I.22: 109; I.90[91]: 22-38; II.21: 22
- «Themistius (explanavit / dixit... [*etc.*])» [*i.e.* Themistii in libros Aristotelis De caelo paraphrasis⁵]
- Timeus (*Platonis*) I.109[110]: 13; II.91: 27-30; II.92: 18; II.96: 26-9; II.101: 21; III.17: 49
- Tractatus quem fecimus (*Averrois*) [*i.e.* Maqāla fī l-ğirm as-samāwī *vel* Maqāla fī ġawhar al-falak = De substantia orbis?⁶] II.3: 40

¹ Cf. P. MORAUX, *Les listes anciennes des ouvrages d'Aristote* (Louvain 1951), pp. 111-12; CRANZ / SCHMITT, *Ind. Aurel.* *107.913.

² Cf. P. MORAUX, *Les listes anciennes* [v. adnot. 1], pp. 86, 114.

³ Cf. G. LACOMBE, *Aristoteles Latinus*, pars prior, nos. 35(4), 326(4).

⁴ Cf. *Aristote. Traité du ciel*. Trad. et notes par J. Tricot (Paris 1949), p. 26³; *Aristote. Du ciel*. Texte établi et trad. par P. Moraux (Paris 1965), p. 156 («Notes complémentaires» ad. p. 21); P. MORAUX, *Les listes anciennes* [v. adnot. 1], p. 83.

⁵ Cf. supra, *Index auctorum*, s.n. THEMISTIUS et adnot. 2.

⁶ Cf. Ġamāl-al-Dīn AL-'ALAWĪ, *al-Matn al-ruṣṣī* (Casablanca 1986), p. 34, no. 58, p. 35, no. 63.