

nihil prohibet terram esse animatam et viuente in non moueat secundum locum: potest tamen esse quod intelligat. Sed hoc est contra Ari. qui dicit in secundo de anima: quod in corporibus corruptibilium non est aliquid habens intellectum sine sensu. Terram autem insensibilem esse manifestum est. ex eo quod quotidie scinditur: et atteritur. Adhuc autem: cum eadem sit natura totius et partis: sicut et idem motus: si terra tota haberet animam intellectiuam oporteret quod quilibet pars eius diuisa esset animata. et intelligens: et quod vltima omnia corpora mixta in quibus terra superabundat essent talia: quod est verisimile. Addit etiam quod si terra staret: habet tamen aliquam operationem: que est ipsa quod stare: ut sic celestis corporis est operatio mouere: ita terre operatio: est stare vel quiescere. Sed in hoc fallit. stare vel quiescere non est operatio: sed priuatio operationis vel motus. vnde cum cuiuslibet viuentis corporis oporteat esse aliquam operationem vite que appareat in ipso corpore. et non solum in anima: alioquin frustra corpori vni retur: manifestum est autem quod terra in cuius corpore nulla vite operatio apparet: non potest esse animata.

Dubitatione autem quod secundum primam quidem vnam existit latitudinem magna multitudo constat astrorum. Aliorum autem sigillatim vnuquodque accepit proprios motus. **P**ropter vnum quidem vti quod quod primum rationabiliter existimabit hoc existere. Intelligere enim opus vite et principij vniuscuiusque multam excellentiam esse prime ad alias. **Lectio. xix.**

Remissa solutione prime dubitationis soluit dubitationem secundam: qua scilicet quaerebatur quare cum in sphaera primi motus sint innumerabiles stelle in qualibus aliarum inferiorum non est nisi vna: ponit autem ad hoc tres solutiones: quarum prima est sumpta ex excellentia prime sphaere ad alias et dicit quod circa dubitationem qua dubitatur quare secundum motum prime sphaere qui est vniuersum iuenitur magis multitudo astrorum. in alijs autem sphaeris inferioribus planetarum vnaqueque stella seorsum accipit proprios motus: ut scilicet alij sunt motus saturni. alij iouis. et sic de alijs: cum tamen omnes stelle fixe sint locate secundum proprium motum. Dicendum est quod alijs potest existimare hoc rationabile esse. primo quod propter hoc vnum: quod oportet intelligere quod prima sphaera habeat magnam excellentiam in preparatione ad alias sphaeras. Tunc quantum ad vitam: quod scilicet habet meliorem vitam vtpote habens nobilioris animas. Tunc quantum ad hoc quod est esse principium vniuscuiusque: quod scilicet vniuersalis causalitas magis appetit prime sphaere quam alicui aliarum. Quae quidem excellentia considerari potest ex tribus. primo quod: quod imediatius ordinatur ad primum motorem. secundo quod: quod continet et reuoluit omnes alias sphaeras. 3^o autem quod habet motum simplicissimum et velocissimum. Manifestum est autem: quod id quod est nobilissimum et magis actiuum in corporibus celestibus: est stella. quod ostendit luminositas ipsius. Et idem conueniens est quod prima sphaera abundet in multitudine stellarum per preparationem ad alias sphaeras. Si vero supponamus: quod sphaera stellarum fixarum non sit suprema sphaera: sed sit alia sphaera ea superior: in qua nulla est stella: nec differt ad oppositum: quia motus sphaere non est nisi propter motum stelle ut dicitur in 12^a methaphisicorum. vnde ille motus supreme sphaere qui caret stellis: ordinatur ad motum stellarum fixarum. Sicut et antiquorum astrologos vniuscuiusque planeta habet multas sphaeras carentes stella ordinatas ad motum stelle infixe in vltima eorum. et secundum hoc quantum ad ordinem motus illa sphaera potest cadit in eundem ordinem cum stellarum fixarum sphaera. Propter quod et Ari. signat dicit esse multas sphaeras secundum primam latitudinem: si autem secundum primam sphaeram: quod latitudes determinant secundum sphaeras propter quas deferendas mouentur sphaerae. non autem secundum sphaeras. hoc autem solum ingerit quod motus stellarum fixarum non est omnino simplex. ut dicit Aristoteles. et supponit: sed oppositum

ex duobus motibus. **S**edam rationem ponit ibi.

Erit autem vti quod accidens secundum rationem. **P**rima quidem enim vna ens: multa mouet corporum diuinoz. Adhuc autem entes: vnum solum vnaqueque Erratum. n. vnuquodque pluribus ferit latitudinibus. Sic quidem igitur adequat natura: et facit ordinem: vni quidem latitudini multa tribuens corpora: vni autem corpori multas latitudines.

Que quidem sumitur secundum proportionem multitudinis stellarum ad multitudinem motuum: et dicit hoc quod in dubitatione ponitur: secundum rationem accidere. Nam primo latitudo cum sit vna: secundum eam mouent multa celestium corporum que vocat corpora diuina propter sui perpetuitates. Inferiores autem latitudines: multe earum mouent vnum corpus solum: quod quilibet stellarum errantium. i. planetarum: mouet pluribus motibus: ut supra dictum est. Sic igitur natura quaedam proportionis equalitatem inter stellas fixas et planetas et ordinat eas disposuit: ita scilicet quod vni primo motui attribuit multa corpora: id est multas stellas: e converso autem circa planetas vni corpori: id est vni stelle attribuit multos motus. Et rationabiliter ita distribuit: nam planete sunt quasi instrumenta quedam supreme sphaere quasi principalis agentis in corporibus: in quantum planetis mediantibus quodammodo deferuntur et cooptantur multiplices influentiae stellarum fixarum ad hec inferiora. Instrumentum autem agit in quantum est motum: principale autem agens agit secundum formam et virtutem propriam. Et ideo conueniens est quod suprema sphaera abundet in multitudine stellarum: in quibus radicanter diuerse virtutes actiue. plante autem abundant in multitudine motuum. Saluatur autem hec ratio et secundum positionem modernorum philosophorum. Nam si sphaera stellarum fixarum habeat duos motus: minimum tamen de secundo eorum participat qui tardissimus est in ea. **T**ertiam rationem ponit ibi.

Et adhuc propter hoc quidem vnum habet corpus alie latitudines: quia multa corpora mouent que prime vltime et vnum habentis. In multis enim sphaeris vltima sphaera infra ferit: vnaqueque autem sphaera corpus existit ens. Illius quidem igitur commune erit opus. **N**ec quidem enim singularis propria per naturam latitudo. **N**ec autem velut opponitur. **D**is autem finiti corporis ad finitum virtus est. **S**ed de circulari quidem motu latitudinis astris dictum est: qualia quedam secundum substantiam sunt et secundum figuram: et de latitudine: et ordine ipsorum.

Que quidem sumitur ex multitudine sphaerarum mouentium vnuquodque planetarum secundum positiones antiquorum astrologorum et dicit: quod in quolibet apparenti motu planetarum iuenitur vnum tamen corpus stelle que mouet: quod multa corpora sphaerica sunt que mouet stellam: ita scilicet quod ille que sunt prime. i. superiores sunt motiue illi sphaere que est in fine: et que habet in se ipsas stellam: quod stella mouet infra in vltima sphaera multarum sphaerarum ordinatarum ad motum vniuscuiusque. **T**el potest intelligi quod vltima sphaera est quodammodo alligata superioribus sphaeris: et secundum earum motum mouet: manifestum est autem quod vnaqueque harum sphaerarum est corpus quoddam. Sic igitur est obus eorum omnium sphaerarum reuoluentium planetam. i. est illi sphaere supreme in illo ordine: que reuoluit omnes inferiores: quod motus infime sphaere: in qua est planeta: est proprius motus et naturalis ipsius planete. motus autem superiorum sphaerarum qui apponuntur ad dirigendum irregularitatem que vult in motu planete. scilicet secundum velocitatem et tarditatem retrogradationem directionem: et stationem. **E**t sic patet quod cum sphaera superior moueat omnes inferiores ordinatas ad motum eiusdem planete: si cum haberet mouere plures stellas: esset ei laboriosus: quod cuiuslibet corpo

L5.
69.L5.
70.L5.
17.

L. 21

ris est virtus finita: p̄ comparationē ad aliud corp⁹. ōn
 sū est. n. in. s. phi. q̄ in magnitudine finita: nō est v̄t̄ iſi
 nita. Non at̄ est intelligēdū: q̄ iſta difficultas accideret
 ex eo q̄ in stellis sit p̄drositas: aut aliqd̄ reſiſtēs mo-
 tui: ſed ōz eē excessum mouētis ad mobile: nō at̄ poſſet
 eē excessus ſuperioris ſpere ſm virtutē: ſi in inferiorib⁹
 ſil̄ cū multitudine ſperaz̄ eēt multitudine ſtellarū cū in cor-
 porib⁹ ſtellarū abundet v̄tus celeſtiū corporū. Eſt aut̄ di-
 ligēter attēdēdū q̄ finitā p̄portione ponit ſpere mouen-
 tis ad corpora mota. ex eo q̄ ſpera mouēs eſt corp⁹. Ex
 quo p̄z q̄ motor ſeparat⁹ q̄ eſt ſuba icorpora & imālis:
 nō h̄z ſz itētionē Arif. finitū excessus ſupra corp⁹: q̄d ab
 eo mouet̄: ſed iſinitū: v̄tpote eē totū corp⁹ magnitudinis
 exiſs: & p̄ mām nō determinatā. Ex q̄ p̄z ſz eē q̄d auer.
 dicit in ſuo cōmēto: q̄ additio primi motoris ſupra po-
 tētā moti: nō eſt iſinita niſi in tpe iſinito. Quāli autē
 ſi potētia motoris ſeparati eſt iſinita: nō moueat velo-
 citate iſinita. ſ. in iſtātū: & q̄l̄ ſi potentia corporis eſt fi-
 nita: corpus poſſit durare tempore iſinito: manifeſtus
 eſt. in. s. phi. Sciēdūdo eſt q̄ tertia rō nō h̄z locū ſz mo-
 dernos aſtologos qui nō ponit planetis mltas ſperas
 quarum vna mouet oēs ſicut ponebāt antiq̄ aſtologi:
 qui tñ ponebant multas ſtellas fixas nō moueri niſi ab
 vna ſpera. Ultimo aut̄ epilogat dicēs: q̄ dictū ē de ſtel-
 lis que mouentur motu circulari qualia ſint ſm ſubſtan-
 tiā ſue nature & ſm figuram. dictum eſt etiam & de mo-
 tu & ordine ipſarum.

L. 23

L. 6.
72.

Eliguum aut̄ de terra dicere vbi exiſtat
 poſita: & vtrum quieſcētū aut motor: &
 de figura ipſius. Lectio. 11.

Ratōz̄ philoſoph⁹ determinauit de corpore ce-
 leſti: quod mouetur circularit̄: hic determinat:
 de terra: nō ſm q̄ eſt vnū quatuor elemētōz̄: ſz
 ſm q̄ eſt centz̄ celeſtis mot⁹: ſicut de ea tractāt
 aſtologi. primo ergo dicit de quo eſt intētio. ſecūdo p̄
 ſequit̄ p̄poſitū ibi. (De poſitione quidē &c). dicit ergo
 p̄ q̄ cū dictū ſit de celo: relinquit̄ dicere de terra: de q̄
 dicit ſe determinatur. primo de ſitu ei⁹ vbi. ſ. ſit poſita.
 ſecūdo de quiete ei⁹. ſ. ſi ſit de numero eoz̄ q̄ geſcūt vel
 que mouētur. tertio de figura ei⁹ vtrū ſit ſperice figure
 vel cuiuſcūqz̄ alterius. C̄ Deinde cū dicit.

De poſitione quidēz̄ igitur non eandē oēs ha-
 bent opinionem: ſed pluribus in medio poſitio-
 ni dicētibus quicūqz̄ totum celū finitū eē aiunt:
 contrarie autem qui circa Italiam vocati py-
 thagorici dicunt. In medio quidem ignē eē in-
 quiunt: terram autem vnū aſtorum exiſtentes
 circulariter circa medium noctez̄ & diē facere.
 Adhuc autem oppoſitam aliam huic aſtruunt
 terrā: quā antiochthona nomine vocant.

Cregetur p̄poſitū: & primo creget̄ p̄dicta tria ſz opinio-
 nē alioz̄. & ſz v̄tatē ibi. (Nos at̄ dicam⁹. Circa pmū
 duo facit. p̄ p̄dit̄ falſas opinioēs q̄rūdā circa terrā. &
 aſſignat falſas rōnes illoz̄ circa verā poſitionē de q̄te
 terre ibi. (Hēſitare & dubitare. n. &c). Circa primū tria
 facit. p̄ ponit opinioēs alioz̄ circa ſitū terre. & circa ge-
 tē. & motū ibi. (S̄l̄r aut̄ & de māſiōe. & q̄tū ad figurā
 ibi. (Et de figura at̄). Circa primū tria facit. p̄ p̄dit̄ opi-
 niones alioz̄ circa ſitū terre. & p̄dit̄ rōnes eoz̄ ibi. (Nō
 ad apparētia &c). & ſoluit̄ ibi. (Tāqz̄ mediū). Dicit &
 primo: q̄ de ſitu terre nō oēs phi h̄nt eādē opinionē: q̄
 cūqz̄. n. poſuerunt totū vnūverſum eē iſinitū: nō potue-
 runt aſſignare terre determinate ſitū: eo q̄ in iſinito nō
 eſt accipere mediū & extrema. ſed plures eoz̄ qui poſue-
 rūt totū mūdū eē finitū: dixerūt terrā eē poſitam in me-
 dio mūdū ſic anaximander. Anaxa. demo. ēpedo. & pla-

Sed qdā philoſophi q̄ dicuntur p̄thagorici in ptib⁹ ita-
 lie cōmorētēs ec̄tra dixerūt q̄ ignis poſit⁹ eſt in medio
 mūdū: terra aut̄ ad modū vni⁹ ſtellarū moueat circularit̄
 circa medium mundi. ſimiliter ponebant aliam terram
 oppoſitā iſti terre: quā ponebant moueri ſicut iſtā: quāz
 vocabāt antiochthona: eo q̄ eſt ſz poſita huic terre: q̄ tñ
 a nobis videri nō p̄t̄ p̄pter hoc q̄ ſegtur in ſuo motu
 terrā iſtā: in qua nos habitam⁹: ita q̄ per totū corpus
 terre interponit̄ inter viſus n̄os & alterā terrā. Et h̄z p̄
 thagorici dixerūt ſm apparens ſuoz̄ ſermonū: intellige-
 bant tñ metaphoriē loquētēs ignē eſſe in medio: q̄ ca-
 lor naturalis ex ſole & aliis ſtellis p̄creatus v̄ſqz̄ ad me-
 diū mūdū pertingit oīa quodāmodo cōtēperās & cōſer-
 uās. terrā aut̄ dicebant eē ſtellarū: q̄ eſt cā diei & noctis
 per ſuam latitudinē ad ſolē: terrā aut̄ aliā vocabāt lunā
 vel q̄ obſiſtit lunari lumini ſic & terra: v̄t̄ i eclipsib⁹ p̄z:
 vel q̄ eſt termin⁹ celeſtiū corporū v̄ſus nos: ſicut & terra
 eſt terminus elementoz̄. C̄ Deinde cū dicit.

Non ad apparētia rōnes & cauſas querētēs
 ſed ad quāſdam rōnes & opinioēs ipſoz̄ ap-
 parentia attrahētēs & tentantes adoz̄nare.

Donit rōnem eoz̄. Et circa hoc duo facit. primo po-
 nit qualitātē poſitionis eoz̄. & ponit ipſas rationes
 ſibi. (Honorabiliffimo. n.) Circa primū duo facit. h̄rio
 ponit qualibz̄ rōnibus p̄thagorici vtebant̄: & dicit q̄
 p̄thagorici nō querebāt ſolūmodo rōnes & cās v̄t̄ ap-
 plicarēt eas ad ea q̄ ſenſu apparent. ſed ec̄uerſo ea que
 ſenſu apparēt: conabāt̄ reducere. & per quādā violētiam
 attrahere ad quāſdā rōnes & opinioēs inestimabiles:
 q̄s ipſi p̄cogitabāt: quod quidē cōueniens eſt in hiſqz̄
 ab hoīe ſunt: quoz̄ principū eſt ſtellect⁹ human⁹. In
 hiſ aut̄ que arte diuina ſunt ſcā: ōz econuerſo q̄ ipſi ex
 operationib⁹ que videntur p̄ſiderent opoz̄ rōnes: ſic ar-
 tifer ex rōnibus p̄cōceptis aſſimilat̄ domū quā facit:
 ſed quicūqz̄ alius videret domū iam factā: ex ipſo opoz̄
 viſo: cōſideraret opoz̄ rōnes. C̄ Secūdo ibi.

Multis autē vtiqz̄ & alijs ſimul videbitur non
 oportere terre medijs̄ regionem aſſignare credi-
 bilem non ex apparētibus cōſiderantibus. ſz
 magis ex rationibus.

Ondit q̄ eiūſdē rōnib⁹ p̄thagoricoz̄ multotiens alios
 poſſibile eſt moueri: & dicit q̄ multis alijs p̄ter p̄tha-
 goricos videri poterit q̄ nō oporteat mediā latione aſſi-
 gnare terre dū p̄ſiderant id q̄d oporteat credere: non ex
 hiſ que apparēt: ſed magis ex intelligibilibus rōnibus.
 Q̄ qdē nō dicit q̄ aliq̄ p̄ter p̄thagoricos h̄ poſuerūt an
 Arif. ſed q̄ poſſibile erat alios ex hiſ rōnib⁹ moueri. v̄t̄
 d̄ p̄ Arif. arcidemiū ſuiſſe. C̄ Deinde cum dicit.

Honorabiliffimo enim putant conuenire ho-
 norabiliffimā exiſtere regionem: eſſe aut̄ ignem
 terra quidem honorabiliozem: terminum autē
 intermedijs̄: extremum autem & medium termi-
 nos. Quare ex hiſ recogitantes non putant in
 medio ſpere poni ipſam: ſed magis ignem.

Donit duas rationes: quarum prima eſt q̄ putabāt
 honorabiliffimo honorabiliffimam regionē p̄petere. i.
 locum: eo q̄ loca proportionantur corporibus ſm eoz̄
 naturam. Manifeſtum eſt autem q̄ ignis eſt honorabi-
 lior q̄z̄ terra: tum propter claritatem: tum propter v̄tutē
 actiuam: tum etiam propter ſubtilitatem ipſius: mani-
 feſtum eſt autem q̄ termini ſunt nobiliorēs hiſ que ſūt
 inter mediā inter terminos ſicut terminus terminato. &
 continens contento. Id aut̄ quod eſt extremum. i. ſupre-
 mum in mundo & mediū mūdū ponebant eſſe quaſi ter-
 minos que propter hoc ponebant nobiliffima loca. Et
 ideo iſta cogitantes non ponebant terram in medio ſpe-
 re mundialis

re mundialis: sed magis ignem: qui tenet secundum locum nobilitatis post celestia corpora que sunt in extremo. Et secundam rationem ponit ibi.

Ad huc autem pythagorici quidem propter maxime conuenire seruari principalissimum totum? Medium autem esse tale Jouis carcerem nominant: hanc habentem regionem ignem.

Edicit quod pythagorici ponebant ignem in termino mundi: propter hoc quod cum sit principalissimum inter elementa: maxime debet conseruari: sicut res preciosas diligentius custodimur: mediū autem locus videtur habere tales conseruandi dispositionē quasi vallatus et firmatus ex omnibus que circumstant mediū. Et inde est quod pythagorici metaphorice loquētes nominabāt hanc regionem que hanc ignem esse carcerem vel custodiam iouis: et hoc si intelligamur ignem esse custoditum. si autem intelligamur ignem esse custodientem: opus econuerso intelligere quod ignis qui hanc regionem tenet mediū locū dicatur carcer iouis quasi hanc virtutem custodiendi. **E**t deinde cum dicit.

Tanquam medium simpliciter sit dictum: et quod magnitudinis medium et rei existens medium et nature. Quāuis quemadmodum in animalibus non idem animalis et corporis medium: sic existimandum magis et circa totum celum: propter hanc quidem igitur causam nihil eos retinere circa totum: neque adducere carcerem ad centrum: sed illud querere medium quale quid et ubi aptum natum est. Illud quidem enim principium quod medium et honorabile. Loci autem medium assimilatur ultimo magis quam principio quod quidem enim determinatum mediū: quod autem determinans finis: honorabilius autem continens et finis quam finitum: hec quidem enim materia: hec autem substantia consistens est. **E**t de loco quidem igitur terre hanc habent quādam opinionem.

Soluit predictam rationem et dicit quod pythagorici in predicta ratione utebantur nomine mediū. ac si simpliciter id est vniuerso diceretur mediū magnitudinis et id quod est medium rei. scilicet secundum naturam: per quod. scilicet natura rei conseruatur: sicut videmus in animalibus quod non est idem medium a quo natura animalis conseruatur quod est corpus et quod est medium quātū ad corporis magnitudinem: quod est magis vmbilicus: et ita est etiam estimandum in toto celo. id est in toto vniuerso. Et propter hoc non oportet eos dubitare circa totum vniuersum: quasi indigeat custodia: ita quod oporteat carcerem siue custodiam vniuersi attribueri centro: quod est mediū magnitudinis: sicut oportet querere de eo: quod est medium nature in vniuerso: sicut in animali quale sit secundum naturam. et quis locus ei natura liter competit. Et hec duo manifestat primo ostendens quale sit medium vniuersi quod proportionatur cordi animalis: et dicit quod est principium aliorum corporum: et maxime honorabile inter alia corpora. et hec est sphaera stellarum fixarum: non autem oportet ei locus mediū sed magis locum extremi continentis: quod id quod est medium magnitudinis inter loca vniuersi: magis assimilatur ultimo quam principio. Et hoc ideo. quod medium est cōtētū. et determinatū omnibus aliis. Id autem quod est finis. id est extremū inter corpora secundum ordinem locorum hanc rationem determinantis et continentis: manifestū est autem quod continentis est honorabilius cōtento. et finis quam finitū: quod cōtētū et finitū pertinet ad rationem materiae: esse autem continentis et finiens ad rationem forme: que est substantia totius continentie ree. Et ita corpora continentia sunt ma-

gis formalia: corpora autem cōtenta sunt magis materia. Et ideo in toto vniuerso: sicut terra que ab omnibus continetur in medio localiter existens est maxime materialis: et ignobilissima corporum. Ita etiam sphaera est maxime formalis et nobilissima: et inter elementa ignis est maxime continentis et maxime formalis. ultimo autem epilogatio concludit quod de loco terre quādam habent talē opinionem etc.



Similiter autem et de materia et motu. Non enim eodem modo omnes suspicant: sed quicquid quidem neque in medio ponit: autem ipsas moueri in circuitu circa mediū non solum autem hanc: sed et antichthona: quemadmodum diximus prius. Quibusdam autem videtur et plura corpora talia contingere ferri circa medium: nobis immanifesta per suppositionem terre.

Lectio.

xxj.



Postquam philosophus posuit opiniones de situ terre et ponit opiniones de motu et gete ipsius: et ponit duas opiniones: quare secunda iam ponit ibi. (Quidam autem et posita). Circa primum tria facit. primo ponit positiones. secundo inducit quādam probationem ipsorum ibi. (Propter quod et lune etc). tertio ostendit quomodo obuiabant rationibus in prius inductis ibi. (Quoniam non est terra). dicit ergo primo quod sic de loco terre diuersimode loquuntur philosophi: ita et de motu et gete ipsius: sed quicquid non dicit ipsam esse positam in medio mundi sicut pythagorici: attribuunt ei motum circularē quo mouetur circa mediū: nec dicit hanc solam terram moueri in qua nos habitamus: sed etiam quādam aliam quā vocat antichthonā. id est positam huius terre: sicut supra dictum est: et hoc ponebant propter perfectionem denarii numeri: ut sint octo corpora celestia circulariter mota. scilicet sphaera stellarum fixarum: et septem planete impleat denarius numerus positus duabus terris circulariter motis. Quidam autem pythagoricorum sunt qui non solum ponunt quod sint due terre circulariter mote: sed quod sunt plura alia corpora terrea circa medium mota: que quidem sunt nobis immanifesta propter hoc quod hec terra in qua habitamus supponitur alijs ita. scilicet quod alie sequuntur motum ipsius: et ideo iter positio huius terre inter visus nostros et illas occultat eas nobis. **E**t deinde cum dicit.

Propter quod et lune eclipses plures quam solis fieri inquit. Latorum enim vnumquodque occultare ipsam: sed non solam terram.

Inducit etiam quod ultimo dicitur est probationes secundum eos. manifestum est enim. quod sic eclipsis solis contingit per interpositionem lune inter nos et solem: ita eclipsis lune contingit propter interpositionem terre inter solem et lunam: plures autem eclipsat luna quam sol. Quod quidem dicebat accidere per hoc quod vna sola luna est que eclipsat solem. interposita inter nos et ipsum: luna autem non solum eclipsat ista terra in qua nos habitamus: sed plures alie. Sed hec ratio eorum nulla est: quare nunquam inuenitur luna eclipsari nisi per interpretationem huius terre inter lunam et solem: quando. scilicet luna subintrat vmbra huius terre: accidit autem plures eclipsari lunam quam solem: quia eclipsis solis impeditur propter diuersitatem aspectus. **E**t deinde cum dicit.

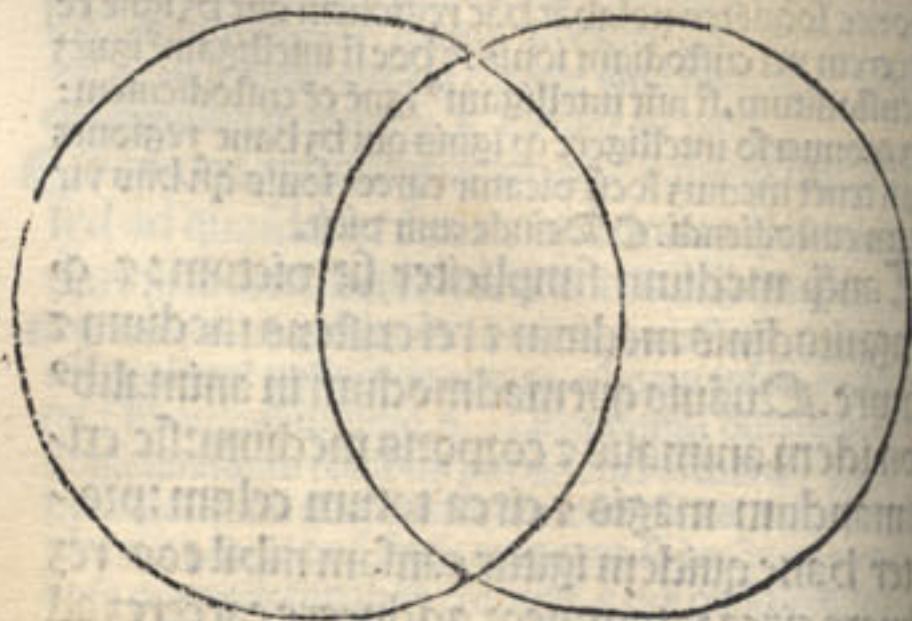
Quonia enim non est terra centrum: sed distat per hemispherium ipsius totum nihil prohibere putat apparatus accidere similiter non habitantibus nobis in centro: quemadmodum et si in medio esse terra: nihil enim neque nunc facere manifestum per medietatem distans ab his que diametri.

Offendit quomodo obuiabant rationibus contra se i ductis: quorum tñ precipuū est qd nisi terra eēt in medio mū di orizō: qd est superficies trāsiens p visum nostrū: nō seca ret semp totā sperā & maximos circulos ei? i duo media ita. s. qd semp apparerent nobis sex signa sup terrā. & sex signa sub terra. Sed ad hoc ipsi rñdebant qd tota terra nō est centz: qz cētz est indiuisibile & pūctuale: terra autē est corp? magnitudinē hñs vñ circul? vñ qui est in suph- cie terre a cētro: tñ hoc nō ipedit quin alia accidāt nob apparere: sic si visus nñ eēt in cētro: & b est ppf puitates terre qd quasi nulli? est grauitatis in cōparatiōe ad totū celū. Et silr existimabant qd si terra i qd nos habitam? n sit i medio: qd oia apparētia accidāt siē si tra eēt i medio mūdi qz ēt nūc nī māifestat dīstātia a medio qstū ad ap parentia quīs visus noster dīstet a medio mūdi p totā medietatē diametri terre. Sed hoc intelligi posset: si ter ra per modicū spaciū distaret a medio: non autē si dīsta- ret per multū spaciū. Sunt autē quedā alia apparētia qd nō solū saluaretur si terra nō esset in medio que accidūt puta eclipsim lune per directam oppositiōē lune ad so lem. Nāsi enim terra semper esset in medio: non semper sequeretur eclipsis lune quando est in oppositiōe existēs in capite vel in cauda: & tñ in eclipsi lune nihil operatur aspectus noster. C Deinde cum dicit.

Quidaz autē & positā in centro: dicunt ipsaz rē uolūti & moueri: cir cā eum qui semp statutuz pō- lū: quēadmodum in thymeo scriptum est.

¶ Ponit secundam opinionem & dicit. qd lz quidam di- cant terram in centro positā: dicunt tamen ipsam moue ri & reuolui circa polū semper statutū. i. circa axem mun di. Nā polus quandoqz dī celum: qñqz autē dicit aris: qñqz vō dī extrema pars axis: sicut dī polus arctic? & an- tarccticus. Et hoc dicit scriptū esse in thymeo. Est autem notandū: qd illud qd hic dicitur reuolui vel conuerti sū pfit Arist. ex eo qd plato in thymeo fm linguam grecas dixit illomenam esse eū qui per oēm ordinatum poluz: hoc autem quod dī illomenū si in greco scribat per iō- ta significat alligationem. si vō scribatur per diphthoti- gum significat prohibitionē. Videtur autē a platōe sum- ptum istud vocabulum fm qd significat alligationē: vt patet per ea qd ipse dicit de terra in libro pbedronis: vbi asserit in medio quiescentē. & quasi ligataz. & sic videtur contra intentionem platonis Arist. verba ei? assumpsit se. Dicit igitur alexander Aristotelem excusans qd b qd dicitur illomenum significat proprie prohibitionem vl violentiam: sed qz ista significatio non competit fm ea que ibi plato intendit. Arist. intellexit qd illomenū trans- latiuē accipere a platone: prout cōsueuit translatum si- gnificare puerfionem que designat motum: nec pertinet aliquid ad rem presertim si plato alibi aliter dixit ab his que dixerat in pbedrone. motus ex aliqua alia rōne. nā Arist. hic proponit id quod in thymeo scribitur siue b sit inductum tanqz platonis placens: siue tanqz thymei opīnio quā plato nō approbat. vnde non dicit quēad- modum plato dicit. sed quēadmoduz in thymeo scriptū est. C Sed contra hoc multipliciter obijcit simplicius. primo quidem qd thymeus ibi probat terram in medio esse locatam & firmataz. Secundo qd illomenam scribit per vnum iōta: prout significat alligationem. Tertio qd conuersio non significat semper motum. dicuntur enim circulares figure conuerse: id est ad omnem partem ver- se: etiam si sint quiescentes. Quarto qd cum dicitio mul- ta significet: nō oportuit significationem ei? trahere ad manifestum contra intentionem platonis. Sed contra hanc iterum dicit simplicius qd non est probabile quod Arist. ignoraret. aut significationem vocabuli aut inten- tionem. Et ideo potest dici: qd qz possibile erat aliquos false intelligere verba platonis. Arist. remouet falsum intellectum: qui ex his verbis haberi possz: sicut frequē-

ter consuevit facere circa verba platonis. Vel potest o- ci qd hoc quod dicitur moueri: est ab aliquo alio appo- situm. In greco autem dicitur illecto pro quo hic ē trās- latū remoueri: potest autem significari quod in greco positum est: & alligationem & motum: ita qd intelligam? qd postqz Arist. posuit opinionem pythagoricorum de motu terre circa medium: hic ponit opinionem: platōis de quiete terre in medio. Possumus autem & breuius dicere qd quidam Erāclitus ponticus posuit terram in medio moueri & celum quiescere: cuius opinionem hic Arist. ponit. Qd autem addit quēadmodum in thymeo scriptum est: referendum est nō ad id quod dictum ē re- uolui & remoueri: sed ad id quod sequitur qd semper sta- tutum polum. C Deinde cum dicit:



Similiter autē & de figura dubitatur: his qui- dem enim videtur esse sperica: his autem lata & figura tympanalis.

¶ Ponit opiniones de figura terre: & primo ponit opi- niones dicēs: qd similiter dubitatur de figura terre si- cut de motu & situ. Quibusdā enim videtur qd terra sit sperica: quibusdā autē videtur qd sit lata habens figu- ram tympani. C Secundo ibi.

¶ Faciunt autem argumentum: quia occidentis & oriens sol rectā & nō circularēz occultationēz videtur faciens a terra tanqz opportunū: siqui- dē eēt spica circularē fieri a terra abscissionem.

¶ Ponit rōes duas h? scdē opiniōis: qz p̄ia ē: qd faci- unt argumētū accipiētes hoc signū qd sol occidēs & ori- ens secat a terra fm rectā lineā & nō circularē: qñ. s. ps solis ē apparēs sup terrā: ps autē occultatur: si aut ter- ra eēt sperica: videret qd oporteret qd secatio illa eēt cir- cularis: qz duo corpora sperica se intersecant intersec- tiōe circulari: hoc aut argumētū excludit ibi.

¶ Non attendentes elongationem solis ad ter- ram & rotunditatis magnitudinem: quomodo iam apparentibus paruis circulis recta vide- tur a lōge: pp hanc quidē igitur fantasiaz nihil ipsos discurrere opz nō rotūdā molē eēt terre.

¶ Et dicit qd illi qd ponūt h argumētū nō attēdūt dīstātiāz solis a tra & magnitudinē rotunditatis. s. vtriusqz. vide- m? n. qd ēt pui circuli a lōge apparētes: vident fm mo- dū lune recte: vñ multo magis pportiones magnoz cir- culoz a lōge recte vidēt qz sūt min? curue. Sz hoc p̄ci- pue itelligēdū ē qñ circul? ē in eadē supficie cū visu sic secatio sol & lūe qd nō ē in eadē supficie cū visu nō. vñ nō vñ recta lz circularisvt supra dicitū est cū ageret de figu- ra stellarū. Secūdam rōnē ponit ibi.

¶ Sed adhuc opponunt & dicunt propter quie- tem necessarium figurā hāc habere ipsā. Ete- nim de motu & māsiōe dicti modi multi existūt.

¶ Dicēs

Dicens quod adhuc addit rationem ad idem dicentes: quod necesse est terram ad hoc quod quiescat: habere figuram latam: nam figura spherica facile mobilis est: quia in modico tangit superficiem: sed figura lata semel se totam tangit superficiem et ideo est apta ad quietem. Et ne credatur quod hec causa quiescentis terre committitur ab omnibus assignetur: subiungit quod de motu et quiete terre multi modis dicuntur: ut patebit ex his quae infra dicentur.



Hesitare quidem igitur omnibus necessarium superuenire: forsitan enim irrationalioris mentis non mirari quomodo quicquid parua particula terre quod de si eleuata dimittatur ferretur: et manere non vult: et plene semper velocius:

totam autem terram si quis dimittat: cum eleuauerit: non utique ferretur. Nunc autem quiescere totam granitatem. Sed adhuc utique si quis latis particulis ipsam aut eadem amoueatur terram: ferretur deorsum nullo resistente.

Quare stupere quidem merito factum est philosophia omnibus. *Lectio. xlii.*



Rostans philosophus excludit opiniones eorum qui falsas opiniones circa terram habebant habere persequitur opiniones eorum quod vera opinio non circa terram habetur. scilicet quod ipsa quiesceret inconuenientes rationes quietis terre assignabatur: et primo mouet dubitationem. secundo proponit solutionem insufficientiam

quas alii assignabant ibi. (Solutions autem de his etc.). Dicit ergo primo quod necessarium videtur quod in omnibus superueniat quodam dubitatio circa terram. quia si quis de hoc non miratur videtur irracionabiliter mentem habere: quasi quod non possit difficultatem percipere: quomodo. scilicet si aliquis eleuetur per violentiam aliqua parua terre particula: et postea dimittatur ferretur deorsum: et non vult manere. id est non habet aptitudinem naturalem ut quiescat: et quanto maior. scilicet accipiat terre particula: tanto velocius ferretur. videtur autem quod si tota terra posset ab aliquo eleuari a suo loco in sursum: et postea dimittatur non ferretur inferi. Et hoc quidem videtur per hoc: quod nunc accidit circa totam terram. Cum enim habet inter se gravitatem non mouetur inferi: sed quiescit in suo loco. Cum videtur quod in quocumque situ mundi ponatur: quod ibi quiesceret eadem ratione quam nunc in hoc loco quiescit. et hoc quodammodo ad illos qui existimant omnes locum indifferenter se habere ad quodlibet corpus. Et quod posset aliquis dicere quod partes terre eleuate quae non dimittuntur feruntur deorsum usque ad hunc locum: in quo modo est terra non amplius: ideo ad dubitationem augendam adiungit: quod si aliquis sursum ferat aliquas particulas terre. et contingat quod aliquis ille particulae terre cadentes reuertantur ad terram remoueat terram a suo loco partes terre sursum eleuate feruntur deorsum. id est magis infra quam sit locus ubi fuerat assumptae: ex quo iam non est aliquid impedire. Et hoc potest aliquis conuenire de toto et parte: scilicet. n. aliquis lapidem sursum proieciat: et antequam cadat foueam faciat in terram descendet lapis ille quousque resistantiam inueniat: et ita videtur quod cum tota terra nullam resistantiam habeat: aliquid impediens descensum ipsi: mirum esse quod non descendat. Concludit ergo: quod hoc ipsum quod est stupere. id est vehementer admirari circa hoc omnibus philosophis factum est philosophia. id est philosophia consideratio: vel philosophia occasio: sicut in principio methaphisicorum dicitur: quod ex admirari inciperunt homines philosophari. *Deinde cum dicit.*

Solutiones autem de hoc non magis inconuenientes esse videri dubitatione mirabitur utique aliquis.

Proponit insufficientiam rationum a philosophis circa hoc assignatarum et dicit quod non solum aliqui admirantur de hoc quod sic accidit circa terram: sed etiam aliqui potest admirari quod philosophi volentes soluere predictam dubitationem: non videtur quod solutiones de hac dubitatione assignate ab eis: sunt magis inconuenientes quam sit ipsa dubitatio. Improbabilior enim dixerunt eo: ex quo dubitatio surgit. unde ipse solutiones magis augent dubita-

tionem. *Deinde cum dicit.*

Ubi quidem enim pro hoc infinitum quod deorsum terre esse autem quemadmodum Xenophontes Colophonius: ut non negocietur querentes causam.

Proponit quinque solutiones predictae dubitationis. secundum da incipit ibi. (Ubi autem in aqua etc.). Tertia ibi. (Anaximenes autem etc.). Quarta ibi. (Quomodo autem manet etc.). Quinta ibi. (Sunt autem quaedam etc.). Circa primum duo factae. proponit solutionem primam. et dicit quod quaedam propter hoc: ut scilicet euitaret difficultatem predictam dicit quod deorsum terre est infinitum. Quod quidem potest intelligi dupliciter. Uno modo sic: quod aer qui est infra terram sit infinitus quasi terra ad hoc non moueatur inferius: quia nihil mouetur ad infinitum. Alio modo et verius intelligitur quod ipsa terra versus partem inferiorem sit infinita. et ita in infinitum superior pars eius retinetur ab inferiori: ut non descendat: quod promptius est ad intelligendum: huius autem opinionis videtur fuisse Xenophontes Colophonius: qui quidem dixerunt: non quidem quod semel se verisimile videatur: sed ut non cogere laborare ad inquirendam causam quietis terre. *Secunda ibi.*

Propter quod est Empedocles sic obstupuit dicens. Si quidem infinite terre profunditates: et imensus ether: quod per multorum horum linguam dictavane effusa sunt: modicum totius intelligentius.

Proponit quomodo Empedocles hanc solutionem verisimilem et dicit quod quod predicti homines hoc non dicebant quasi aliquid verisimile: sed ut questionem vitarent: Empedocles obstupuit. id est vehementer admiratus est de eorum errore sic dicens in suis versibus: quos de philosophia proposuit: si quidem inquit infinite sunt terre profunditates: quasi diceret: terra est infinitum profunda. et ether. id est aer vel ignis est et imensus in altum. et dicit quod hoc vane. id est sine ratione effusa sunt. id est divulgata: cum sint dicta per linguam multorum: quasi diceret. ex ore multorum hominum intelligentium modicum totius. id est de non vniuersi. Per quod dedit intelligere quod ex defectu intellectus puenit: quod hoc aliqui dixerunt solo ore cum interius consideratum non sit verisimile: fuit autem contentus Aristoteles de hac Empedoclis reprehensione: tum propter improbabilitatem eius quod dicitur: tum et quod in primo ostensum est quod non potest esse grauitas infinita. *Deinde cum dicit.*

Ubi autem in aqua ponitur: hunc enim antiquissimum suscepimus sermonem: quem aiunt dicere Thales Milesium: tanquam propter natationem esse manentem: quemadmodum lignum vel aliquid tale alterum. Et enim horum in aere quidem nihil natum est manere: sed in aqua.

Prosequitur secundam solutionem. et primo proponit eam. secundum do improbat ibi. (Tanquam non eadem etc.). tertio assignat rationem defectus huiusmodi solutionum ibi. (Sed videtur etc.). Dicit ergo primo quod sicut predicta posuerunt terram sustentari a terra in infinitum: ita quaedam dixerunt terram poni super aquam: quae quidem est antiquissima opinio: quam ut dicitur: Thales Milesius posuit quod fuit vniuersi de. 7. quod dicitur sunt sapientes: et primo se irromisit de philosophia. posuit aquam esse principium omnium rerum: ut dicitur in primo methaphisicorum. Cum et posuit terram esse locatam super aquam: ut quiescat ibi per modum supernatationis: sicut accidit de ligno. et de similibus quorum nihil naturaliter mouetur in aere: sed in aqua manent huiusmodi propter supernatationem: et sicut dicebant accidere de terra. *Deinde cum dicit.*

Tanquam non eadem ratione existente de terra et aqua sustentante terram. Neque enim aqua nata est manere eleuata: sed in aliquo est.

Improbat quod dictum est tribus rationibus. et dicit quod sic assignata est predicta solutio tanquam non sit eadem ratio

De terra et aqua: quae ponunt sustentare terram. Uidem. n. q. sicut terra si eleuetur: non manet nisi sustentet ab aliquo ita nec aqua eleuata: nata est manere: sed oportet quod sit in aliquo sustentata ad hoc quod gescat: et ideo si terra sustentaret ab aqua: remaneret eadem difficultas a quo sustentaretur aqua. **Secundam rationem ponit ibi.**

79. **Adhuc autem quae admodum aer aqua lenior: et terra aqua. Quare quomodo possibile est lenius magis deorsum poni grauiori secundum naturam.**

Et dicit quod sicut aer est lenior quam aqua. ita et aqua est lenior quam terra vel minus grauis. Est autem de ratione lenioris quod superineat grauiori secundum naturam. non est ergo possibile quod aqua que est lenior: ponatur magis deorsum quam terra que est grauior secundum naturam nisi forte quod est inconueniens. Terciam rationem ponit ibi.

Adhuc autem siquidem tota nata est manere in aqua palam quod et particularum vni aqueque ipsius. Nunc autem non videtur hoc factum: sed quelibet particula fertur in fundum et velocius maior.

80. **Que ratio talis est: sicut in primo habitu est idem est motus naturalis: et terra est eadem: totius terre et partis eius: si ergo tota terra nata est manere in aqua supernatando ipsi manifeste sequitur quod quelibet particula eius possit manere in aqua per supernationem: sed hoc non videmus accidere: quinimmo quelibet pars terre posita in aqua: fertur ad fundum ipsius: et tanto velocius: quanto fuerit maior. ergo multo velocius tota terra fertur inferius si sit superposita aque. **Deinde cum dicit.****

80. **Sed videntur usque ad aliquid querere: sed non usque quidem ubi possibile dubitationis. Dicitur enim nobis hoc consuetum: non ad rem fieri questionem: sed ad contraria dicentem. Et tenet ipse in seipso querit usquequo utique ubi non amplius habeat contradicere ipse sibi. propter quod oportet questionem bene statum esse per proprias instantias generi hoc autem est omnes considerare differentias.**

Assignat causam defectus dictarum solutionum. et dicit hoc accidisse quod tam defectiuas solutiones assignauerunt: quod videntur querere circa dubitationes usque ad aliquid terminum. et non quousque possibile sit dubitari. Oportet autem cum qui vult recte soluere: ut perducatur solutionem usque ad id ubi non sit amplius dubitatio: quod isti non faciunt. Cuius rationem assignant connumerans se alijs causa vitande iactantie dicens quod omnibus nobis dubitationes soluentibus hoc videtur esse consuetum: ut inquisitio fiat non ad rem sed ad contraria dicentem. id est non quousque natura rei requirit: sed quousque aduersarius non habeat ulterius contradictionem. quod etiam hoc quelibet obseruat ad seipsum: ut cum ipse dubitat de aliquo: querat in seipso quousque ipse non habeat in promptu unde sibi contradicat. Sed illud non sufficit. quod cum aliquis vult veteram solutionem inuenire: oportet quod non sit contentus objectionibus quas habet in promptu: sed diligenter inquirat causas. et propter hoc sicut ipse subdit: oportet cum qui vult bene inquirere veritatem esse promptu ad hoc quod instet et sibi ipsi et alijs non per instantias sophisticas: sed per instantias reales et rationabiles proprias. id est conuenientes generi de quo inquiritur. Et hoc quidem contingit ex hoc quod homo considerat omnes differentias rerum ex quarum similitudine questio soluitur: sicut Thales soluit questionem presentem ex similitudine ligni ad terram: fuisse autem ei consideranda differentia vtriusque: nam lignum quia multum habet de aere supernatat aque: quod terra non pergruit.



Anaximenes autem et anaxagoras et democritus latitudinem causam esse dicunt manendi ipsam. Non enim diuidere sed superequitare aeres qui de subtus: quod videntur fictio

nem habentia corporum facere. Hoc enim et ad ventos habent difficile mobiliter propter resistenciam. Hoc ipsum utique facere in latitudine terram ad suppositum aerem: non habentem autem quo transferatur locum sufficiens multo eo quod deorsum quiescere: quemadmodum in clepsidris aqua. Quod autem possit multam grauitatem ferre comprehensus et manens aer: argumenta multa dicunt. **Lectio. xxxij.**



Remissis duabus solutionibus. quae prima assignabat causam quietis ex infinitate eius quod in terra subsidet. secunda vero ex aqua subsidente terre hic ponit tertiam solutionem que assignatur a parte aeris subsidentis terre. et in primo ponit solutionem. secundo improbat eam ibi. (Primum

quidem etc.). Dicit ergo primo quod anaximenes et anaxagoras et democritus posuerunt causam quietis terre esse latitudinem eius: ex qua contingit quod terra non diuidit in ferriorem aerem sed superequitat ipsam: quod quidem videntur facere corpora artificialiter facta cum aliqua latitudine ad obuiandum aeri siue vento: huiusmodi enim corpora lata non de facili videntur moueri a ventis: propter quod resistunt eis secundum totam ipsorum latitudinem. Et si ipsum videntur facere terra propter sui latitudinem per preparationem ad aerem sub ea existentem. quod ventus non diuidit ipsum: sed resistendo comprimunt eum. Et cum aer non habeat locum quo transferatur ne sit sub terra propter terrae latitudinem sufficiens est quiescere terre propter multitudinem siue aeris deorsum existens et compressi: sicut patet de aqua in clepsidris. si enim sit aliquod vas habens in sui summitate paruum foramen obturatum. et in lateribus aliud non obturatum in. et subito submergatur in aquam: aer interius conclusus. quod non habet quo diffugiat prohibebit aquam intrare. et sicut aer subsistens terre compressus ab ea et non potest diffugere non permittit eam descendere. Inducunt autem multa argumenta. id est sensibilia signa ad ostendendum quod aer conclusus quiescit. id est non potest ex aliqua parte effugere sustinet magnam grauitatem. et hoc manifeste sit euidens ex vtriusque inflatis quae possunt magnam pondus sustinere. **Deinde cum dicit.**

Primum quidem si non lata figura terre est: propter hoc quidem non utique quiescet.

Improbat predictam solutionem tribus rationibus. Quarum prima est. quod supponit hanc solutionem terram esse late figuram: quod est falsum ut infra patebit. Unde si figura terre non est lata: sed spherica: sequitur quod non quiescet propter latitudinem sicut isti dicebant. **Secundam rationem ponit ibi.**

Quamuis maius non latitudo causa: ex quibus dicitur: sed magnitudo magis: propter coartationem. non enim habet transitum aer maius propter multitudinem. Multum autem est aer propter magnitudinem multam comprehendit. Quare hoc quidem existet: et si spherica quidem sit terra tanta autem secundum magnitudinem: manet enim secundum illorum rationem.

Et dicit quod licet ipsi assignarent latitudinem terre causam quietis eius: tamen secundum ea ex quibus procedunt non videtur causam maius terre latitudo: sed magis magnitudo.

gnitudo ipsius. dicunt enim qd si aer non hz quo trāseat propter hoc qd coartatur a terra: manet propter sui multitudinem. et ppter hoc sustinet terrā. Quod aut multo aer coartetur a terra contingit propter hoc qd aer comprehenditur a multa magnitudine terre. Unde videt qd eadem ratio esset si terra ponat esse spherice figure et tate magnitudinis qd possit tantūdes de aere coartare. quia sic etiam manebit. et aer et terra sū rōnez quā assignāt. **Et** tertiā rationem ponit ibi.

Totaliter aut ad sic dicentes de motu non de parte est dubitatio. sed de toto quodam et oī: a principio enim determinandum: vtrū est aliqz corporibus natura motus: aut nullus: natura qdem non est: violentia aut est. Quoniam aut de his determinatum est prius quecumqz sū eam que aderat virtutem habuimus vtendūz vt existentibus: si enim nullus naturalis motus est ipsorum: neqz violentus erit. Si autem non est neqz natura: neqz vi: totaliter nihil mouebitur. De his enim qd necessarium accidere determinatum est prius. **Et** adhuc qd neqz quiescere contingit. Sicut quidem enim motus existit aut violentia: aut natura: sic et quies. Sed adhuc siquidem est motus super naturā: non vtiqz violenta erit latitudo solū neqz quies. **Quare** si violentia nunc terra manet. et venit ad medium lata propter circūgyrationē. Omnes enim causas hanc dicunt et his que in liquidis et circa aeres accidentibus. In his enim semper feruntur maiora et grauiora ad mediū gyrationis: propter quod vtiqz et terraz omnes quotquot celum generant: ad medium venire dicunt.

Et dicit qd contra eos qui sic loquuntur de motu et aere corporum naturalium confurgit dubitatio non de parte. i. nō de particulari corpore: puta terra vel aqua: sed de toto vniuerso et de oī corpore naturali. hoc enī videt in principio in talibus dubitationibus determinandum vtrum corpora habeant aliquem motum naturales vel nullum: et vtrum si non haberent motum naturales possint habere motum violentum. Et quia de his determinatum est prius. i. in primo libro: oī vt mēvtamur tāqz existentibus. i. veris oībus his vīs que supra habuimus probat sū virtutem que tunc aderat nostro ingenio. supra enim ostensū est qd si nullus est motus naturalis corporū: neqz etiam erit aliquis motus violentus eorū. qd violentum est quasi excisio quedam eius quod est sū natura: vt supra habitum est: si autem non est aliquis motus corporum: neqz per naturā: neqz per violentiam: sequitur qd totaliter nihil moueatur. Et qd hoc necessarium sit accidere: supra determinatum est. Et ad hoc etiā addendum est sū prius determinata qd pari ratione nō contingit aliquid quiescere. sicut enim aliquis motus est naturalis et violentus. ita est etiam aliqua quies naturalis et violenta. et si est aliquis motus naturalis nō erit solū motus violentus: neqz sola quies violenta. qd in loco ad quez aliquid mouetur naturaliter: et quiescit naturaliter: his ergo pmissis quasi principiis argumētā ad ppositū pcludēs ex premissis qd si quies terre in medio nō est naturalis: sū violenta sequit qd motus eius ad mediū nō sit naturalis: sed ppter violentiam circūgyrationis celi: omnes enim qui terraz dicunt per violentiam quiescere in medio: assignant hanc causam motus terre ad mediū. i. circūgyrationē celi. p̄siderantes ex his

q̄ accidunt in liquidis: et etiā in aere: in quibus ppter girationē: ea que sunt maiora et grauiora congregantur ad mediū quasi violentius repulsa ex violentia girationis: vñ oīs qui ponunt mundum per generationem incepisse: dicunt qd terra venit ad medium propter predictam causam. i. propter violentiam circūgyrationis celi. et sic auferunt terre quietem naturalem et motum naturalem: quod est inconueniens: qd sequitur sū predicta qd totaliter corpora naturalia: nec moueantur nec quiescant.

Quoniam aut manet: querūt eāz: et dicunt hi qd hoc motus: qm latitudo et magnitudo ipsi eā. **Si** aut queadmodū Empedocles celi lationē circūpositā et velociatāz terre lationem prohibere: queadmodū aqua in cyathis: tenis hoc in circuitu cyatho lato multo tiens ad inferius erit fecā: tñ nō ferī deorsū nata ferri deorsū: pp eādē eāz. **Lectio. rriij.**

Remissis tribus rōnibus de aere: terre que sumebantur ex parte inferiorū corporū. i. ipsius terre: aq̄ et aeris. hic pōit alias rōnes que sumuntur ex parte celestis corporis et primo ponit q̄tā rōnez quez ponebat empedocles. et im probat eāz ibi. **Quāuis** neqz giratione et. Dicit ergo primo: qd omnes philosophi qui ponunt mundum generatum esse: assignant causam motus terre ad medium violentiam circūgyrationis celi: querunt etiam causam huius quare terra quiescit in medio. **Et** quidam dicunt qd causa huius est latitudo et magnitudo terre sicut supra dictum est: quidam aut sicut empedo. dicunt qd motus celi propter sui velocitatem prohibet terram moueri. **Et** ponunt exemplum de aqua contenta in ciathis. i. in quibusdā vasis creis. si. n. vas illud in circuitu velocius moueatur: et sit aliqd foramen in aliqua parte crei vasis multotiens vase circulariter moto: aqua descēdet ad inferiora vasis crei vbi est foramen: et inde non cadit extra vas sū qd habet aptitudinem naturalem propter eandem causam. quia. i. prohibetur ex velocitate motus ipsius vasis: ita qd aqua ante rapiatur a motu vasis q̄z possit cadere. **Et** simili ratione dicunt qd terra impeditur a velocitate motus celi ne deorsum cadere possit. **Deinde** cum dicit.

Quāuis neqz giratione phibete neqz latitudine sed superueniente aere alicubi feret: ad mediū qdē enī si violentia fertur: et manet violentia: sū naturā aut necessariū esse aliquā ipsius lationē. **Hoc** igitur vtrū sursum aut deorsū: aut alicubi est. **Esse** quidem enim quādā necessariū. **Si** aut nihil magis deorsum q̄ sursum: aer aut qui sursum nō phibeat eā q̄ sursum lationē: neqz vtiqz qui sub terra phibeat eā que deorsū. **Eandem** enim eorūde necessarium eē causas eisdem.

Improbat predictam rationem. et primo quantum ad quietem terre. secundo quantum ad motum ibi. **Inconueniens** autem et. Circa primum duo facit. primo im probat causam quietis terre communiter tam quantum ad illos qui causam quietis terre ponunt latitudinem vel magnitudinem terre: q̄z etiā q̄tū ad empedocle: qd posuit eam quies terre velocitates motus celi. et hoc ibi. **Ad** huc aut ad empedo. et. Dicit ergo primo qd ex quo predicti philosophi eam quietis terre ponunt motum celi vel latitudinem terre que coartat inferiorem aerem. vt non possit diffugere necessarium videtur qd si giratio ce

Lō.
86.

si nō p̄hiberet motū terre: necq̄ etiā p̄hiberet ipsum la-
tudo terre coartans aerem. si libere veniret & recede-
ret q̄ terra alicubi ferretur. q̄ tūc remotis causis getis
oportet cā moueri. Nō autē videt̄ s̄m eoz positionem
q̄ ferret̄ ad mediū s̄m suam naturam: si enim sicut ipsi
ponunt terram ferri ad mediū per violētā: & necesse esse
q̄ per violētā quiescat in medio: quod etiā ipsi po-
nūt. sed tñ necesse est q̄ terra habeat aliquē motū natu-
ralē cessante omni violentia: oportet enim corporib⁹ na-
turalem motū assignare: sicut supra dictū ē. Restat igitur
querendū versus quam partem naturaliter mouere-
tur violentia cessante. s. vtrum sursum: vel deorsum: vel
versus aliquā aliam differentiam: puta ad dextrā vel si-
nistram. q̄ oīno ōz q̄ habeat aliquē motū naturalē. nec
est dare q̄ ad aliquā aliā partē naturaliter moueat nisi
deorsum & ad mediū: vt p̄z ex motu terre que ad nullam
aliam partē naturaliter mouetur. Sic igitur male assi-
gnant cām quietis terre in medio ex aliqua violentia.
Si vō dicant q̄ terra s̄m motum suū naturalē non ma-
gis habet q̄ moueatur deorsum q̄ sursum: videtur seq̄
q̄ sicut aer qui est supra terram non p̄hibet eam moue-
ri sursum: ita etiā nec aer qui est sub terra prohibebit
eam moueri deorsum: vel propter compressionem eius
a latitudine terre: vel propter reuolutionem ei⁹ ex motu
celi. q̄ in eisdē reb⁹ quātū ad eosdem effect⁹: necesse est
ponere eiusdem causas. C Deinde cum dicit.

2.13

Adhuc autem ad empedoclem vtiq̄ illud q̄
dicet. Quando enim elemēta distabant seorsuz
a lite que causa terre mansionis erat. Non enīz
vtiq̄z & tunc causabitur gyratione.

20.
87.

Improbatur specialiter solutionem empedoclis. Cōside-
randū est autē q̄ empedocles ponebat quattuor elemēta
principio mālta. & duo mouentia. s. litē & amiciciā: q̄ cō-
gregatione elementoz sunt cā generatiōis & corruptio-
nis mūdi. & oīz que in mundo sunt. dicit ergo q̄ aliq̄s
pōt questionem mouere cōtra empedoclem: q̄n elemen-
ta erant abinuicem separata pp litē: oportebat terram
q̄scere. nō enim p̄iungebat se alijs elemētis dominio li-
tis durate: ē ḡ q̄rēdū q̄ fuit tūc cā q̄ terra q̄sceret. Nō
pōt dici q̄ cā est giratio celi. q̄ celi nōdū erat generatū
videtur ergo q̄ nullo modo oporteat dicere girationēz
celi cām getis terre: sed de hac ratione videtur esse du-
biū. Videt̄. n. lis eē cā girationis mūdi distinguendo ele-
mēta abinuicē. amiciciā autē eē cā corruptionis eiusdez
cōgregando elemēta in vnū chaos. Unde nūc v̄ eē li-
tis dominū propter quod elemēta sunt abinuicē distin-
cta. Et iō Alexander exposuit hec v̄ba sic: q̄n elemēta di-
stabant seorsuz: nunquid abinuicem: sed aliter. i. quan-
do lis ab elementis aberat tempore. s. quo amiciciā do-
minabat. Sed hec expositio est extorta. ideo exponēda
est sicut simplicius dicit: q̄n elemēta distabant seorsuz.
s. abinuicē. & hoc a lite. i. propter litem. Est enī p̄siderau-
dū q̄ empedocles ponebat mundū generari non ex sola
lite: sed et cū admixtione amicicię. & sic ipse per verba em-
pedoclis p̄bat: q̄ ex dominio amicicię puenit circūgi-
ratio celi. q̄ motus celi quasi oīa cōuoluit in vnū. & iō
conuenienter Aristote. querit̄ ante q̄z giratio celi per
amiciciam talem s̄m ipsum esset: que erat causa quietis
terre. C Deinde cum dicit.

Inconueniens autem & non cōferre: q̄z pri⁹ q̄-
dē propter gyrationem ferebantur partes ter-
re ad mediū: nūc autē vtiq̄z propter quā cāz oīa
grauitatem habentia feruntur ad ipsam. Non
enim gyratio propinquat ad nos.

Improbatur rōnem quā assignat cōmuniter de motu ter-
re tribus rōnib⁹. Circa quarū primam dicit q̄ inconue-
niens est non cōsiderare quare si prius q̄z ḡnabat muni-

das ptes terre ferebantur ad mediū propter giratio-
nē celi: nūc nō est talē cāz assignare: quare sicut videm⁹
oīa graua ferant̄ ad mediū. Giratio. n. celi simul circū
girat ignem & superiorē partē aeris: nō autē hāc inferio-
ris aeris partem. Et ita illa giratio nō attingit vsq̄z ad
nos. Videm⁹ enim q̄ graua ferantur ad mediū. & i hoc
aere p̄p̄inquo girationi. Non ergo giratio celi v̄z ponit
cā mot⁹ grauium ad mediū. q̄ remota cā remouetur
effectus. C Secūdam rōnem ponit ibi.

Adhuc autem & ignis sursum fertur: propter
quā cām. Non enim propter gyrationem: si au-
tem hic ferri alicubi natus est: palam quare &
terram existimandum.

Et dicit q̄ p̄siderare ōz p̄pter quā cām ignis ferat̄ sur-
sum. Nō enīz pōt dici q̄ hoc sit p̄pter girationē celi. nō
enim ad h se erēdit̄ exēplū ab eis inductū. Si vō ignis
ferat̄ ad aliquē locū p̄p̄ suā aptitudinē nālē: manifestū
est q̄ ē idē existimare de terra q̄ h̄z ductatē ad ignē: vt
supra dictū est: h̄z sunt h̄z mot⁹. & si vnū h̄z est
naturale: & aliud naturale esse oportet: vt supra dictū ē.
C Tertiam rōnem ponit ibi.

Sed adhuc necq̄ gyrationē graue & leue deter-
minatū ē: sed pri⁹ existētib⁹ grauib⁹ & leuib⁹. hec
qdē ad mediū veniūt: hec autē sursum conāt̄ p̄p̄
motū. Erat igitur & ante ferri gyrationē graue
& leue: q̄ quodāmodo determinata erāt aliquali-
ter apta nata erāt ferri aut alicubi: infinito enim
ente impossibile est esse sursum aut deorsuz. De-
terminata sunt autē his graue & leue. P̄durim⁹ q̄
dem igitur circa causas has decreti sunt.

Et dicit q̄ si q̄s eozum verba & exēpla p̄sideret: nō v̄
v̄dm q̄ graue distinguat̄ a leui in corporib⁹ p̄p̄ ipsā gi-
rationē celi: s̄z p̄supposita distinctione grauiū & leuiū
q̄das veniunt ad mediū. s. graua: q̄das autē. s. leuia conāt̄
sursum ferri: p̄p̄ motū: in q̄stū repellūt a loco medio
a corporibus grauib⁹ in ipsuz locū. & sic solū p̄ accis gi-
ratio celi cāt motū ignis sursum. Q̄ d̄ autē giratio nō di-
stinguat graue & leue: sed eoz distinctionem p̄supponat
pōt videri ex exēplo qd̄ inducit. In giratione. n. aeris &
liquidoz ea q̄ pri⁹ erāt graua ferunt̄ ad mediū. Sic igitur
ante q̄z eēt giratio celi: erat graue & leue: que s̄z aliq̄d
distinguebantur s̄m aptitudinem ad hoc q̄ aliquo mō-
& ad aliquē locū moueāt̄. Nā graue d̄ aliq̄d v̄ leue p̄
clinationē ad aliquem motum localem. Et ita giratio
non est causa quare leuia mouentur sursum: vel graua
deorsum. P̄oterant autē h̄i distinguere graue & leue: &
loca eoz que sunt sursum & deorsum. quia non ponebāt
vniuersum eē infinitum. Non enim impossibile est di-
stinguere sursum vel deorsum: sed apud istos distingui
graue & leue: sicut dictum est. Et quia aliqui ponebant
vniuersum infinitū. s. anaximenes. & anaximenes. iō
signanter dicit q̄ plurimi: non autem omnes sunt di-
creti. i. perspicui & exercitati circa istas cās mot⁹ & quie-
tis grauium & leuium.

Ant autēz quidā qui propter similitudi-
nē dicunt ipsa manere: sicut antiquoz
anaximādroz. Magis qdē enī nihil sur-
sum aut deorsum: aut in plagas ferri conuenit:
quod in medio collocatum & similiter ad extre-
ma se habens: similiter autem impossibile ad
contrarium facere motum. Quare ex neces-
sitate manere.

LECTIO.

ITV.
Premissa



Remissa quarta solutiōe qua sumebat rō getis terre ex violētia giratiōis celi. hic ponit qntā solutionem s̄m quā assi gnāt rōnem getis terre ex similitudine celi ad terrā ex omni pte. et primo assignat hāc rōnem. sc̄do iprobat eā ibi. (Hoc aut dicitur 7c.) Dicit ergo primo q̄ quā dā dixerūt terrā quiescere in medio pp̄ similitudinē. i. si milē eius habitudinē ad oēm ptem celi. et hoc inter anti quos dicit anaximāder. per qd̄ dat itelligere: q̄ et aliq bus sui t̄pis hoc videbat. d̄z enī Plato hoc posuisse: s̄z n̄ Arist. hoc ei iponit: q̄ supra ei iposuerat q̄ moueret in medio et axemūdi. Ideo aut dicebāt terrā pp̄ simili tudinē manere: q̄ nulla est rō: quare id qd̄ est in medio collocatum magis moueat sursum vel deorsum atq̄ ad illas plagas celi cum s̄l̄r se habeat vndiq̄ ad extrema. Impossibile ē aut q̄ simul moueat ad d̄rias ptes: ergo relinquitur q̄ ex necessitate quiescat in medio.

Deinde cum dicit.

Hoc aut dicitur per suasibiliter quidē nō vere au tem: s̄m enim hanc rōnem necessariū oē quod cūq̄ ponatur in medio manere. Quare et ignis quiescet. Qd̄ enī dictū ē nō pp̄riū in terra.

Improbat p̄dictā rōnem. et primo ex hoc q̄ rō nō ē ne cessaria. sc̄do ex hoc q̄ supponit falsum ibi. (S̄z adhuc neq̄ vez qd̄ d̄z 7c.) Primo dicit q̄ id qd̄ dictū ē p̄sua sibiliter d̄z. nō t̄n verū. Et hoc p̄bat quatuor rōnibus. Quare prima ē. q̄ s̄m p̄dictā rōnē necessariū eēt q̄s ce re de qd̄ ponit in medio. et sic sequerēt q̄ et ignis si po neret in medio q̄s ceret: qd̄ p̄z eē falsum. q̄ id quod assi gnāt p̄ cā getis. i. eē in medio: nō accipit: vt pp̄riū ter re: cū t̄n effectus. i. q̄s cere in medio sit pp̄riū terre. Sc̄dam rōnem ponit ibi.

Sed et nō necessariū. Non. n. solū videt ma nens: sed et lata ad mediū. Ubi enī quecūq̄z fer tur p̄tula ipsius: necesse ferri et totam. Ubi au tez fert s̄m naturā: et manet ibi s̄m naturā. Nō igit̄ propter s̄l̄r se habere ad extrema. Hoc q̄ dem. n. oibus cōmune: ferri autē ad mediūz p̄ priū terre.

Et dicit q̄ nō est necessarium dicere q̄ terra q̄s cat in medio pp̄t similitudinē: cū inueniat alia cōueniētiōz cā. Terra. n. nō solū videt quiescere in medio: s̄z et ferri ad mediū: et si nō s̄m se totā: t̄n s̄m suas ptes. eadē enim est rō de motu totius et partis. quocunq̄z enī ferē pars eius: ferē de necessitate et totū si extra suū locū eēt. Ubi aut ferē s̄m nām ibi et q̄s ceret s̄m suā nām. et non pp̄ hoc q̄ s̄l̄r se habeat ad extrema. q̄ hoc p̄t eē cōe omnib̄: vt ponant̄ in medio: sed nāl̄r ferri ad mediū ē pp̄riū ter re. Tertiā rōnem ponit ibi.

Inconueniēs aut et hoc quidē querere pp̄t qd̄ manet terra in medio. Ignis at nō querere pro pter quid in extremo. Si quidez. n. et illi natura locus extremus: palā q̄ necessariū esse quēdam et terre natura locum. Si aut nō huic iste locus sed propter necessitatē manet eā que similitudi nis: quēadmodū qui de trichos sermo. Sortit̄ quidē similiter aut vndiq̄z tense: quoniā nō dis crepetur. Et esuriēte et sitiēte valde q̄dem: s̄l̄r aut et ab esilib̄ et potabilibus equaliter distan te. Et. n. hunc q̄s cere necessariū. Querendus ipsi de ignis māsiōne in extremis.

Ostendit et insufficiētiā huius rōnis. et dicit q̄ incōue niens est querere pp̄t qd̄ terra quiescat in medio: et nō querere quare ignis q̄s cat in extremo. Si. n. ignis quie scat ibi. q̄ locus extremus nāl̄ter conuenit ei: eadē rōne dicendū est q̄ terra habeat quēdā locū nāl̄em in quo q̄ s cat. Si enī hic locus qui ē medius non sit locus in quo nāl̄ter quiescat: sed manet in medio pp̄t necessitatē similitudinē. restat eis quere: quare ignis maneat in ex tremis. Et ponit exēpla de gete terre in medio s̄m quaf dam rōnes sophistaz: qui p̄bare videbant q̄ si tricho sa capillis fortiter extendat q̄ non frāget. q̄ semp̄ vndiq̄z extendit: et non ē rō quare magis frāgat in vno lo co q̄ in alio. S̄z hec rō sophistica est. primo q̄ difficile ē excuti. si similiter sit vndiq̄z extensus. et sc̄do q̄ hoc etiā p̄t frāgere in medio. q̄ ibi p̄currit violētia q̄ ex vtraq̄z pte inferē. Aliud exemplū ponit de eo qui equalit̄ esurit et sitit. et habet cibū et potū in equali distātia. Concludit enim sophiste q̄ talis q̄s ceret. et nō ad necessaria moue ret: sed hoc non sequit̄. primo q̄dez q̄ sitis magis agit q̄z fames. sc̄do q̄ si equalit̄ distaret duo cibi vel duo po tus equalit̄ desiderabiles curreret ad altez qd̄cūq̄z con tingeret. Quartā rōnem ponit ibi.

Admirabile aut et de māsiōne qd̄ querere. De la tione aut ipsorū nō querere pp̄t quā cām hoc qd̄ sursum fert: hoc at ad mediū nullo ipe diēte.

Et dicit insufficiētiā p̄dicte rōnis. et dicit q̄ mirabi le fuit q̄ querebāt rōnē getis corporū: et nō querebāt rōnē motū ipsorū: pp̄t quā. i. cām vniū corp̄. i. mouet sur sum. aliud vō deorsum. si nō sit aliqd̄ ipediēs. nā. n. est ter minus motus. et getis in eo: vt d̄z in. 2. p̄hysicorum.

Deinde cū dicit.

Sed adhuc neq̄z verū quod dicitur: s̄m accidēs tamē hoc verū: q̄ necessariū manere in medio oē cui nihil magis huc q̄ illuc moueri cōuenit. Sed propter hanc rōnem nō manet: sed mo uebit: nō t̄n totū sed discrepet. Eadē igit̄ ra tio congruit et in igne. Necesse. n. posito mane re s̄l̄r quēadmodū terrā: s̄l̄r enīz se habebit ad signorū extremorū quodcūq̄z: sed tamē fertur a medio: quēadmodum et videt latus: si nō aliqd̄ p̄hibeat ad extremū: verū tamē nō totū ad vniū signū. Hoc. n. necessariū solū accidere ex rōne ea q̄ d̄ similitudinē: s̄z p̄portioata p̄tula ad p̄portio natū extremā. Dico at̄ puta quarta ps ad quar taz cōtinentis partē. Neq̄z. n. punctū corpus ē. Quēadmodū et si ex magno cōueniat densatus in minorem locū: sic vtiq̄z ex paruo in maiorem rarius factum. Quare vtiq̄z et terra hoc modo moueret a medio propter similitudinē rōnem si nō natura terre iste locus esset. Quecūq̄z qd̄ d̄ igit̄ existit de figura ipsius suspicata: et de lo cis: et māsiōne: et motu: fere hec sunt.

Improbat p̄dictā rōnē ex eo q̄ supponit falsū. et dicit q̄ id qd̄ d̄z in p̄dicta rōne nō ē vez p̄ se. et vlr. Est. n. hoc vez p̄ accidēs. q̄ d̄z. i. totū necesse ē māere in medio ad qd̄ nihil magis p̄tict qd̄ moueat huc q̄z illuc: s̄z si beat inclinationē vt moueat ad aliquā pte pp̄ hāc rōnē q̄. i. ē i medio: nō ex necessitate q̄s ceret: s̄z mouebit: nō t̄n s̄m totū: s̄z diuisū in ptes: sicut p̄z de igne. si. n. verū est qd̄ dicitur: necesse eēt q̄ si poneret ignis in medio mundi q̄ q̄s ceret ibi: sicut terra q̄s cat: eo q̄ s̄l̄r se haberet ad qd̄ libet punctū in celo signatū: et t̄n ignis in medio positus

2cc.

1.

25.

24.

25.

25.

25.

26.

inouet a medio vsq; ad extremū si nihil phiberet: sicut
 7 nūc videt moueri: s; tñ nō totū mouet ad vnus: 7 hoc
 solum remouebatur in predicta rōne: vt scilicet totū mo
 ueretur ad vnaz partem: sed mouebitur vnaqueq; pars
 ignis ad partem celi sibi proportionatam. puta quarta
 pars ignis ad quartam partem continētis: scz celi. Cor
 pus enim non est aliquod punctum indiuisibile. sic autē
 partes terre si essent disperse circa extremum celi. 7 con
 densarētur ad hoc q; venirent in minorem locum: scilicet
 in medium: sic oporteret econuerso: q; si ignis mouerēt
 a medio vsq; ad extremum: oporteret q; per rarefactio
 nem ex paruo loco moueretur ad locum maiorem. 7 sic
 cessat obiectio qua posset aliqs resistere supradictis de
 impossibile esse q; singule partes ignis ferentur ad sin
 gulas partes celi. propter hoc q; locus extremus excedit
 locum medium in quantitate: sed hoc remouetur. quia
 ignis per rarefactionem extenderetur in maiorem locū.
 Et ex hoc concludit q; si locus medius non esset natura
 lis terre nisi propter rationem similitudinis: hoc modo
 etiam moueretur a medio vsq; ad extremum: q; sin
 gule partes eius mouerentur ad singulas partes extre
 mi: sicut de igne dictum est. Ultimo autem epilogat di
 cēns fere hec esse omnia que antiqui suspicati sunt circa
 figuram terre: 7 locum ipsius: 7 motum eius vel quie
 tem &c.

Nos autem dicamus primum: vtrum
 habeat motum aut manet.

Lectio. xxvj.



Ostēdē philosophus prosecutus ē alio
 rum opinionem de terra hic determinat
 de ea s; veritatem. 7 primo de loco. 7
 quiete terre. scdo de figura ipsius ibi.
 (figuram autē habere sphericā &c.) Cir
 ca primum duo facit. primo determinat
 veritatem per rōnes naturales. scdo p
 signa astrologica ibi. (Testificantur autē his &c.) Circa
 primum duo facit. primo ostendit q; impossibile est ter
 ram moueri. scdo ex premis assignat veram rationem
 quietis terre ibi. (Adbuc autē palam &c.) Circa primum
 tria facit. primo dicit de quo est intentio. s; q; prius dice
 dum est vnum terra habeat locum vel quiescat. Et mo
 tu enī debemus accedere ad alia que sunt circa terrā cō
 sideranda: 7 ideo hoc primo ponit vt assumat hoc tāq;
 principium ad sequentia. C Scdo ibi.

Quemadmodum enim diximus. Hi quidem
 ipsam vnum astrozum esse faciunt. Hi autē in
 medio ponentes eam reuolui 7 remoueri dicūt
 circa polum medium.

Lec.
 20,

Primo ergo assignat necessitatem predicte inquisitio
 nis. sicut enim supra dictum est: quidam. s; pithagorici
 posuerunt eam moueri circa medium mundi: ac si esset
 vna stellarum. alij, vō sicut in thimēo scribitur ponētes
 terram esse in medio dicunt eam reuolui circa medium
 celi. i. circa axē diuidētē celū p mediū. C Tertio ibi.

Quod autem est impossibile palam sumenti
 bus principium: q; si quidem fertur siue extra
 medium ens siue in medio: necessarium ipsam
 vi moueri hoc motu. Non enim ipsius terre ē
 motus: etenim vtq; particularum vnaqueq;
 hanc haberet lationem. Nunc autem in rectū
 omnia ferentur ad medium: propter quod non
 possibile sempiternum esse violentum existen
 tem 7 preter naturam: mundi autem ordo sem
 piternus.

Ostendit q; impossibile est terram sic moueri quatuor
 rationibus. In quarum prima accidit hoc pro principio
 q; si terra moueretur circulariter siue existens in medio
 mundi: siue extra medium mundi: necesse esset q; talis
 motus sit ei violentus. Manifestum est enim q; motus
 circularis non est proprius: 7 naturalis motus terre. q;
 si esset ei hic motus naturalis: oporteret q; quelib; par
 ticula eius haberet hunc motum. q; idem est motus na
 turalis totius 7 partis: vt supra dictum est. hoc autē vide
 mus esse falsum: nam omnes partes terre mouent mo
 tu recto vsq; ad medium mundi. si vō motus terre circu
 lariter sit violentus preter naturam: non potest esse sem
 piternus. q; sicut in precedenti habitum est: nullum vio
 lentum est sempiternum: sed si terra mouetur circulari
 ter: necesse ē q; talis motus sit sempiternus s; eius opi
 nionē. q; s; ipm op; q; ordo mūdi sit sempiternus. mo
 tus autē vel quies ptium principalium mundi ptinet ad
 ordinē ipsius. sic ergo sequit q; terra non mouet circu
 lariter. C Scdam rōnem ponit ibi.

Adbuc omnia lata latione circulari hesitan
 tia videntur 7 mota pluribus vna latione pre
 ter primam. Quare 7 terram necessarium siue
 circa medium siue in medio posita fertur dua
 bus moueri lationibus. Si autem hoc accide
 rit: necessarium fieri mutationes 7 versiones fi
 xorum astrozum. Hoc autem nō videtur factū
 sed semper hec s; eadem oriuntur: 7 occidunt
 loca ipsius.

Que ratio talis est. omnia corpa que circulariter mo
 uentur essent hesitantia 7 non vniuniformem situm habentia
 ex eo q; quodlibet eorum moueretur pluribus motibus.
 7 nō vno solo excepta vna sphaera que vno motu mo
 uetur. 7 hec s; ipm est sphaera stellarum fixarum. si er
 go terra h; motum circularē siue in medio existens si
 ue extra medium: op; q; moueretur pluribus motibus.
 motu prime sphaere circa polos zodiaci quod non potest
 esse. q; si hoc esset: contingeret fieri mutationes 7 versio
 nes stellarum fixarum per respectum ad terram que p
 pter proprium motum suum deficerent. vt non redirent
 ad idem pūctum simul cum stella sphaere. vel ipsa terra vt
 aliqua pars eius signata. sicut accidit de planetis. ita
 sequitur q; stelle fixe non semper viderentur oriri. 7 occi
 dere s; eandem partem terre: quod non accidit: s; sem
 per oriuntur 7 occidunt s; eadem loca designata. nō er
 go terra circulariter mouetur. C Tertā rōnē ponit ibi.

Adbuc autē latio partiu; 7 totius ipsius s; na
 turam ad medium totius est.

Que quidem procedit ex situ partium terre 7 totius.
 scdo circa hoc mouet quādam dubitationē ibi. (Hoc
 enim vtq; &c.) tertio concludit quod intendit. Dicit er
 go primo q; idem est motus partium terre s; suam na
 turam ad medium mundi 7 totius: 7 similiter si tota ter
 ra esset extra medium mundi moueretur ad mediū mū
 di s; suam naturam. q; idem est motus naturalis to
 tius 7 partis. C Deinde cum dicit.

Hoc enim vtq; si existat posita nunc in cētro.

Dubitabit vtq; aliquis quoniam ideoz duo
 rum est medium: ad vtrūq; feruntur grauitatez
 habentia 7 partes terre s; naturam vtrūq; to
 tius est medium aut q; terre.

Adouet circa hoc quādam dubitationem. 7 primo p
 ponit ipsam: 7 dicit q; si ponat q; terra sit in medio mū
 di vel centro hoc modo q; idem sit centrum totius mū
 di 7 ipsius terre: pōt dubitari ad quod horum moueren
 tur s; naturam corpa grauia: specialiter partes terre
 vtrum

utrum mouerentur ad medium: ea ratione qua est medium mundi vel ea ratione qua est medium terre. **C**Secundo ibi.

CNeceſſe itaq; ad id quod totius. Etenim leuia z ignis in contrarium lata grauib; ad extremum loci continentis medium. **C**Accidit autem idem medium eſſe z terre z totius: fertur enim z ad id quod medium terre: ſed ſim accidens: ſim q; medium habet in totius medio.

CSoluit dubitationem dicens neceſſarium eſſe q; corpora grauia moueantur ad medium ea rōne qua eſt medium totius mundi. motus enim grauium contrariatur motui leuium. ſed corpora leuia z ſpecialiter ignis mouentur ad extremum celeſtis corporis. ergo corpora grauia: z ſpecialiter terra mouetur ad medium mundi: ſed q; accidit: q; idem ſit medium terre: z medium mundi: ſicut ſi cognoſco coruſcum: per accidens cognoſco uenientem: q; coruſcus eſt ueniens. **C**Tertio ibi.

CQuoniam autem fertur z ad terre medium ſi grauium: q; lata grauia ad hanc non iurta inuicez ferunt: ſed ad ſimiles angulos. Quare ad vñū medium feruntur z q; terre.

CProbat quod ſuppoſuerat: ſc; q; corpora grauia z partes terre mouentur ad medium. z dicit huius ſignū eſſe q; corpora grauia feruntur nāliter vſq; ad terram nō iuxta inuicem: nec ſim equediſtātes lineas que nunq; concurrunt: ſed ad ſimiles angulos. i. ad rectos angulos reſpectu ſuperficiē vel lineę contingentis ſuperficiem terre. z hoc ex quacūq; parte corpus graue mouetur vſq; ad terram. Et huius ſignū eſt q; ſi colūna in quacūq; parte terre non ſtatuatur ſim rectos angulos: ſed inclinationem habens cadet vſq; ad illam partem ex qua facit angulum acutum. eſt autē probatum in. iij. Euclidis q; ſi aliqua linea contingat circulu;: z protrahatur alia linea recta perpendiculariter ſuper lineam contingentē in loco contactus: neceſſe eſt lineam illam ſi protrahat tranſire centrū. z ſic patet q; omnia corpora grauia mouentur vſq; ad centrum terre. ita q; ſi non eſſet aliquod impediens ex diuerſis partibus mota concurrerent ſibi in centro terre: propter hoc q; quelibet earum mouerēt ſim lineam rectam perpendiculariter cadentem ſuper lineam contingentem: z in hoc cōtactus. z ſic oportet q; oia corpora grauia ferantur ad vñū medium totius mundi z terre. **C**Deinde cum dicit.

CMaſteſtum igitur: q; neceſſe in medio eē terram z immobilem propter dictas cauſas.

CConcludit propoſitum. z infert duas cōcluſiones. quarum prima eſt q; terra ſit in medio mundi. Quod quidem cōcludit ſic ex premiſſis. terra eſt in medio mundi. omnia autem corpora grauia mouentur ad medium terre. ut probatum eſt. ergo medium terre eſt medium mundi. z ita terra eſt in medio mundi. Secūda cōcluſio eſt q; terra ſit immobilis. quod quidem contingit ex premiſſis ſic. nihil mouetur in loco ad quem nāliter mouetur: q; ibi naturaliter quieſcit: ſed terra aliquādo mouetur ad medium mundi. ut probatum eſt. ergo terra nullo mō mouetur. **C**Quarta rōnem ponit ibi.

CEt quia vi proiecta ſurſum grauia ſim regulam iterz feruntur in eundem locum: z ſi in infinitum virtas proiectat. Quod quidem igitur neq; mouetur: neq; extra medium ponitur: maſteſtum ex his.

CUidemus enī q; ſi ſuppoſitus ſit lapis alicui tabule z proiectatur ſim ſui indirectum. iterum cadet ſuper eādē

rectitudinem quā ſurſum motus: ſi tabula non moueat cadet lapis in eundem locum ut prius: ſi autē tabula moueatur cadet lapis in alium locum: tanto magis diſtātem: quāto lapis magis fuerit in altum proiectus: q; ſim hoc erit maius tempus inter principia proiectōis z terminum tactus. Uidemus autē q; grauia proiecta ſurſuz ſim regulam. i. ſim rectam lineam iterum reuertuntur in eundem locum terre vnde fuerunt proiecta. Et ne aliq; dicat q; hoc accidit propter tarditatem motus terre. vñ impceptibilis eſt diſtātia vtriuſq; loci ſubiūgit q; hoc idem accidit ſi infinitum vna vice poſt aliam aliq; proiectat lapidem ſurſum. ita. ſ. q; magnitudo temporis faciat diſtāciam locorum eſſe perceptibilem. Et ita patz q; terra non mouetur. Deinde epilogando cōcludit maſteſtum eſſe ex premiſſis q; terra neq; mouet neq; h; ſitum extra medium mundi. **C**Deinde cum dicit.

CAdhuc autem ex dictis palam cauſa maſteſtis: ſi enim natura nata eſt ferri ex omni parte ad medium: quemadmodum videtur z ignis a medio iterum ad extremum impoſſibile latam eſſe quacūq; particulam ipſius a medio nō viz paſſam: vna enim latio vnius: z ſimplex ſimplicis: ſed non contrarie. Que autem a medio ei q; ad medium contraria. Si igitur quacūq; partem impoſſibile latam eſſe a medio maſteſtum: q; z totam adhuc impoſſibilius: ad qd. n. pars nata eſt ferri: z totum illuc natum eſt. Itaq; ſi qdem impoſſibile moueri: neceſſarium vtiq; erit ipſam manere in medio.

CAſſignat cām quietis terre: z dicit q; ex premiſſis maſteſtum eſt que ſit cauſa quietis eius. ſicut enī dictuz ē terra naturaliter eſt nata moueri ex omni parte ad medium. ſicut ſenſibiliter apparet q; ignis naturaliter mouetur a medio mundi ad extremū. Unde ſequitur q; nulla particula terre. vel parua vel magna: poteſt moueri a medio niſi per violentiam. ſicut enim in primo habitum eſt: vnius corporis eſt vnus motus naturalis. z ſimplex motus ſimplicis corporis. Non autē poſſunt eſſe vni corpori ſimplici duplices motus contrarij. Omnis autē motus a medio contrarius eſt motui ad mediū. z ſic ſi ita ē q; quacūq; pars terre nō poſſit ferri a medio niſi p violentiam: maſteſtum eſt q; multo impoſſibilius eſt q; tota terra moueatur a medio. Poſſet autē aliquis obuiare dicens q; tota terra non mouetur ad medium: ſed ipſe h; excludit dicēs q; illuc nata eſt ferri tota terra: quo nata eſt ferri pars terre: z ſi pars terre mouetur ad medium naturaliter: z tota terra illuc mouebitur naturaliter. z ita impoſſibile eſt q; moueatur. Unde neceſſarius eſt q; quieſcat in medio. **C**Deinde cū dicit.

CTeſtificantur autem his z a mathematicis dicta circa aſtologiam. Apparentia enīz accidit translatis figuris quibus determinatus eſt aſtorum ordo: tanq; in medio poſita terra. De loco quidem igitur z maſteſtione z motu quē modū habet: tanta ſunt de ipſa.

CConſirmat que dicta ſunt de ſitu z quiete terre per dicta aſtologorum. z dicit q; his que dicta ſunt. ſ. q; terra ſit in medio: z q; quieſcat: aſteſtantur ea que deā ſunt a mathematicis circa aſtologiam. Ea enim que ſenſu apparent circa tranſlationem z figuratōnem que determinantur ſim aſtorum ſitum z ordinem: hoc modo ſaluari poſſunt: ſi terra ſit in medio quieſcēs: z nō aliter. **C**Uenim Ptholomeus dicit: ſi terra nō eſſet in medio.

oportet eam altero trium modorum esse dispositam. Quorum vnus est qd aris mundi extra terras esset. & tamē terra distaret equaliter ab vtroq; poloꝝ. Scđs modus est qd terra esset in are: & magis appropinquaret ad vnū poloꝝ q̄ ad alium. Tertius modus est: qd neq; esset terra in are neq; equaliter distaret ab vtroq; poloꝝ. Si autem terra esset sita primo modo. s. extra arem equaliter distans ab vtroq; polo: siquidē esset supra arem vel infra: oportet qd orizon habitantium in sphaera recta diuideret equinoctialem. & omnes circulos equidistantes in partes inequales: & ita nunq̄ in sphaera recta fieret equinoctium. in sphaera vō obliqua vel nunq̄ fieret equinoctium. vel non fieret in medio duorum solsticioꝝ: qd orizo nunq̄ posset diuidere maximum circuloꝝ equidistantium in duo media: sed forte aliquem alioꝝ. Si vō terra declinaret ab are ad partem orientalem: vel occidentalem: sequeretur primo quidem qd stelle non viderentur equales in ortu & occasu propter inequalem distantiam. Iterum scđo sequeretur qd non esset equale spacium temporis ab vno ortu solis vsq; ad maximā exaltationē eius quando maxime appropinquat capitibus nostris statio temporis: quod est vsq; ad occasum. Si vō terra eēt disposita scđo modo. s. qd terra esset in are: sed appropinquaret magis ad vnum poloꝝ q̄ ad alium: sequerentur duo inconuenientia. Primo quidē: qd in sola recta sphaera orizon diuideret celum in duo media. in sphaera vō obliqua semper eēt minor pars celi ex parte poli apparentis: maior autē ex parte poli occultati. & ita sequeretur qd orizon oblique sphaere non diuideret zodiacus in duo media. Cuius contrarium apparet sex hoc qd semper sex signa videmus super terram. Scđo qd si terra nō esset directe posita sub equinoctiali sequerentur qd vmbre corporū erectoꝝ in equinoctijs orientales non fierent in directo occidentalibus. Cuius contrarium vbiq; apparet. Et ex hoc p̄ qd neq; tertius modus esse potest: vt. s. terra neq; sit in are: neq; distet ab vtroq; poloꝝ. qd ad hanc positionē sequuntur omnia predicta inconuenientia. Quauolentēq; ē terra non esset in medio mundi confunderetur omnis ordo qui consideratur circa augmentum & diminutionem dierum: similiter ēt improbarentur regule eclipsium. Non enim semper eclipses lune fierent in directa oppositione solis & lune si terra nō esset in medio. Nō autē terra non mouetur transiens de loco ad locum contingit ex hoc qd terra semper est in medio. Et iterum sequeretur quocūq; motu mouerentur qd propter velocitatem sui motus occultarentur a nobis omnes alij motus vel nubium vel animalium. Non. n. videtur qd tardius moueatur iuxta corpus velocius motum. sic igitur epilogando cōcludit p̄s qd de loco & motu & quiete terre quomodo se habeat tanta dicta sint.

Lo. 104.

Figuram autem habere sphericam necessarium est ipsam: vnaqueq; enī particularium grauitatem habet ad medium: & minor a maiori pulsa non potest intumescere: sed comprimī magis & consentire alteraz alteri quousq; vtiq; veniant ad mediū.

Lectio. xxvij.

Ostēdē p̄s determinauit veritatē circa motū: vel locum: vel quietem terre. hic determinat veritatē circa figurā ipsius. & primo pbat terram esse sphericam rōnibus nālibus: que accipiuntur ex parte motus. scđo rōnibus mathematicis & astrologicis: que accipiuntur ex his q̄ apparent s̄m sensum ibi. (Adhuc autē & per apparentia &c.) Circa primum duo facit. primo ostendit ppositum rōne sumpta ex ipsa specie naturalis motus terre. scđo

ex figura motus ipsius ibi. (Et qd oīa &c.) Circa primum tria facit. primo ponit rōnem. scđo comparat eam rōni quā antiqui assignabāt ibi. (Opz autē intelligere &c.) Tertio excludit quasdam obiectiones ad rōnes predictā ibi. (Siue igitur s̄līr &c.) Dicit ergo primo qd necesse ē terraz habere sphericā figuram hac rōne. qd quilibet partū eius bz grauitatē ad mediū. i. sua grauitate naturaliter mouetur ad mediū: vt ex supra dictis p̄s. Est et̄ hic cōsiderādū circa motū partū terre. qd maior pars depellit minore: quousq; ipsa maior pars pueniat ad mediū. Cuius rō est: qd maior pars terre bz maiorem grauitatē: & per consequens maiore virtutem vt moueat ad mediū. semper enim minor virtus vincit a maiori. Et ideo non est possibile qd partibus terre motis versus mediū: aliqua pars terre intumescat vel fluctuet: ita. s. qd eleuet in situ vna pars terre super aliā sicut accidit in mari fluctuante quasi terra sit alicubi non compressa. & alicubi compressa: s̄ opz qd cum omnes partes terre tendant versus medium superiores partes terre comprimant inferiores. & vna quasi consentiant alteri cedendo ei: quousq; pueniat ad medium. & sic opz qd partibus terre quasi vndiq; equaliter compressis versus medium: terra habeat sphericā figuram. C Deinde cum dicit.

Oportet autem intelligere quod dicitur quēadmodum vtiq; si facta s̄m modum cum & p̄bi s̄ologozum dicunt aliquod factam esse. Verū tamen illi quidem violentiam causam ponunt eius que deorsum lationis. Melius autem ponere verum & dicere hoc accidere propter s̄m naturam habere: ferri grauitatem habens ad medium. In potentia igitur existente graui: diū gregata ferantur similiter ex oī pte ad mediū.

Ad manifestat predictā rōnem compando ipsam ad rōnem de figura terre ab alijs assignatam. & dicit qd opz predictam rōnem intelligere ac si positum eēt qd terra esset generata de nouo concurrentibus vndiq; partibus terre versus medium: sicut antiqui naturales posuerunt. In hoc tamen differentia est: qd illi ponunt motum partium terre versus medium causari ex violentia girationis celi: sicut supra dictum est: melius autē & verius ē vt ponamus motum partium terre accidere naturaliter ppter hoc qd partes terre habent grauitatem inclinātem eas versus medium. si ergo ponamus qd terra p̄erat in potentia: sicut antiqui posuerunt: consequens erit qd partes eius disperse & disgregate prius: quando fuerit in actu graues: ferentur simili modo ex omni parte ad medium: & ex hoc constituitur terra: s̄perice figure. C Deinde cum dicit.

Sine igitur similiter ab extremis diuise partes conueniant ad medium: siue aliter habentia facient idem. Quod quidem igitur similiter vnumquodq; ab extremis latum ad medium necessarium similem fieri vndiq; moles manifestum: equali enim vndiq; appposito equaliter necesse distare a medio extremum: hec autē figura s̄perica est. Nihil autē differt ad rōnem: neq; si non ex oī parte similiter puenirēt ad medium partes ipsius: plus. n. semper quod ipso minus propellere necessarium vsq; ad mediū inclinationem habentibus ambobus & grauiori propellente vsq; ad hoc minus graue.

Excludit tres obiectiones contra premissam rōnem. Quarum prima est qd potest aliquis dicere qd predicta rō non

non cogit figuram terre esse sphericam: nisi supposito qd in prima generatione terre vndiqz ptes terre silt r equaliter concurrant ad mediu: s; potuit ptingere qd in illa disgregatione ptiim terre plures ptes terre iuente fuerint ad vna partez superioris loci qz ad alia: r sic plures ptes terre aggregate sunt ad vna parte eius: qz ad aliaz: qd est contra roneim sphericæ figure. Sed ipse dicit qd idē cōtingit circa figuram terre: siue partes terre que prius erāt disgregate silt cōueniant ab extremis terre versus mediu: siue aliter se habeāt. Est aut manifestum qd si ptes terre silt r equaliter vndiqz ab extremis ferant ad mediu: necesse ē qd moles terre vndiqz distet equalit a medio: r in hoc saluat rō sære: qd spera nihil aliud est qz corpus: a cuius medio oēs linee ducte ad extrema sunt equalēs. Nō differt qz tum ad hanc roneim si aliqs dicit qd partes terre nō silt r equalit cōueniūt ad mediu qd semp id quod ē plus cū sit grauius: ppellit id qd est minus graue: vsqz ad hoc. i. vsqz ad mediu. Qd quidē potest itelligi duplr. vno modo sic vt itelligatur qd id qd est minus graue ppellat a grauiori quousqz graue minus ptingat ad mediu: sed hoc nō ptingit fm intētionē Aristo. qz p̄dicta positione facta adhuc remanebit maior qz titas versus vnam partez terre ad quā plures ptes concurrūt. Alio modo pot itelligi vsqz ad hoc. i. quousqz ipsum corpus grauius attingat mediu. r hoc cōueniētius dicitur: qz vnuquodqz corpus graue naturaliter tendit ad hoc vt ipsum sit in suo loco: non aut ad h qd aliquid aliud in suo loco statuāt. Et inde est qd corpus grauius ad hoc qd ipsum magis appropinquet medio: repellit per violentiam corpus minus graue a medio sicut p3 de lapide p̄iecto in aquā qui repellit aquā a cōtactu terre. r fm hoc p̄cedit rō Arist. nam si versus vna partē terre sit maior qz titas ad hoc qd ipa magis appropinquet medio: depellit minozē partem p violentiam a medio quousqz equale pondus ex oi parte inueniatur.

Secundam obiectionem excludit ibi. Quod enim vtiqz quis dubitabit eandem habet bis solutionem: si enim existente in medio r spherica terra multo maior grauitas apponatur ad alterum hemisperium: non idem erit mediu totius r terre. Quare aut non manet in medio: aut siquidem quiescet non etiam mediu habens: aut nata est moueri nunc. Qd quidē igitur dubitatur hoc est.

Et primo ponit ipsam obiectionem eo qd sicut ipse dicit eandem habet solutionem cum his que dicta sūt. Est aut dubitatio talis: ponamus qd terra existat in medio r qd sit sphericæ figure: r qd versus vnu hemisperium terre kmp apponatur multo maior qz titas qz ex alia pte: qd quidē dicit excludēdo obiectionē que posset fieri de mōtibus: qd vident supeminere alijs p̄tibz terre. nā qz titas montū nihil est in cōparatione ad totā qz titate terre sicut si pilus apponeret ex vna parte sære corporee: dato aut qd tantum de corpore graui supaddaretur versus vnam pte qd haberet notabile qz titate respectu totius terre: sequeretur qd non esset idem mediu mundi totius r terre. Unde sequeretur qd vel nō qesceret in medio: vel si quiesceret etiam non in medio existens: etiam nunc quādo est in medio sic nata moueri. Nec igitur est dubitatio. Secōdo ponit solutionem ibi.

Ad idem autem non difficile: modicum intendentes r diuidētes: qualiter dignificamus quā cūqz magnitudinem ferri ad mediu: grauitatem habentem. Malam enim quod nō vsquequo tangat centrum extremum: sed oportet pre

ualere qd plus donec vtiqz sumat sui ipsius medio medium: vsqz ad hoc enim habet inclinationem. Nihil igitur differt hoc dicere in bōlo r parte contingente: aut in tota terra. Non enim propter paruitatem aut magnitudines dictum est accidens: sed de omni inclinatione habente ad medium. Itaqz siue tota ab aliqua parte ferebatur siue fm partem necessarius vsqz ad hoc ferri: donec vtiqz vnuquodqz similiter sumat medium adequatis minoribus a maioribus propulsione inclinationis.

Et dicit qd id nō est difficile videre si aliqs velit modicum cōsiderare r distinguere qualiter dignū ducimus qd aliqua magnitudo grauitatē habens ferat ad mediu mundi: manifestū ē igit qd ferat ad mediu mundi non vsqz solū ad hoc qd infima extremitas tangat centrū mundi. Sed nisi aliud ipediat: opz qd p̄ualēte maiori parte sup minozem vsqz ad hoc ferat qd corpus motuz a medio sui tangat mediu mundi: ad quod habet inclinationē omnia corpa grauia. puta si nō esset in medio aliud corpus graue nisi vnus lapis qd dimitteret ab alto: oportet ret ipsum tā diu descendere quousqz mediu lapidis tāgeret mediu mundi ppter hoc qd maior pars eius repellit minozem a medio quousqz vndiqz inueniat equalis grauitas sicut supra dictū est. vnde ad hoc excludendū primo cōcludit ex p̄missis qd nihil differt hoc qd dictū ē dicere in quacūqz parte terre aut in tota terra. Nō enī hoc cōtingit ppter magnitudinē aut paruitatē qd dictū est de motu grauis ad mediu. Sed verificatur de terra eo qd hz inclinationē ad mediu rōne siue grauitatis. Unde siue tota terra ab aliqua parte celi ferat ad mediu siue partes eius: necesse est vsqz ad hoc fieri motum donec ex oi pte terra similiter appropinquet ad mediu per hoc qd minozes partes adequatur maioribus p impulsionem minorum a maioribus vt dictum est. Et tertiam obiectionem excludit ibi.

Siue igitur facta est: hoc necessarium factam esse modo. Quare manifestum: qz spherica: generatio ipsius siue ingenita semper siue manēs eodem modo habet quo r genita vtiqz primum facta est. Scdm hanc itaqz rationem necessarium esse figuram sphericam ipsius.

Posset. n. aliquis dicere qd p̄dicta rō p̄cedit supposita generatione terre. Sed ipse hoc excludit dicens qd siue terra sit generata siue non necesse est qd hoc modo sit facta in medio existens sicut supra dictum est: ita scz qd mediu sui tangat mediu mundi: r ita figura eius erit spherica: siue etiam non sit generata: oportet qd hoc modo se habeat sicut si esset generata qz terminus generationis est natura rei. Unde illud quod non ē generatuz: opz tale esse qle fieret si generaret. r fm hoc conuenit si

guram terre esse sphericam rē. **T** qz omnia feruntur grauia ad similes angulos: sed non iurta inuicem. Hoc autem aptum natum est ad natura sphericū. Oportet autēz vnuquodqz dicere tale: qd natura vult esse r existere sed non qd vi: r p̄ter naturā. Lectio. xviii. Remissa rōne ad p̄bandū rotūditatē terre que sumebat ex specie p̄tiim eius: hic iducit aliam rōnem ad idē que sumit ex figura motus p̄tiuz terre. r dicit qd oia corpa grauia ex quacūqz

L6. 108.

Lec. 26.

pte celi moueant ferunt ad terrā ad similes angulos. i. fm rectos angulos quos facit linea recta p qua ē motus corpis grauis cū linea cōtingente terrā: qd manifestat per hoc q graua non stant firmiter sup terrā nisi fm lineā ppendicularē: non aut ferunt corpa graua ad terrā iuxta iuicem. i. fm lineas equedistantes qd quidē ordīnāt ad hoc q terra apta nata sit eē spherica: qz simile inclinationē habēt graua ad locū terre ex quacūqz parte celi dimittant. Et ita similiter z equaliter nata ē fieri appositio ad terrā ex omni parte qd cōstituit eam spherice figure. si vō nāliter esset nata in superficie sua sicut quidā dicebāt: fieret motus corpoy grauiū ad terrā a celo nō vndeūqz fm similes angulos. Oportet igit qz vel terra sit spherica vel qz nāliter sit spherica. hoc autē ideo appositū ppter tumores mōtū z cōcauitates vallū. que videntur rotunditatem terre impedire. sed hmoi sūt ex alia cā accidētali z nō ex eo qd per se conuenit terre. Nec hoc hz aliquā qzitate notabilem in compatione ad totā terrā vt supra dictū est. Oportet autē vniūquodqz dicere eē tale quale est. fm suā nām: z nō quālc est p aliquā cās violentam vel preternaturalem. Et ideo hz per accidēs terra nō sit oīnō spherica ex aliquo accidēte: qz tamē naturā hz ad hoc qz sit spherica simpliciter dicendum est eam sphericam esse. C Deinde cuz dicit.

Lec. 27.

Lec. 109.

Adhuc autem z per apparentia fm sensum. Neqz enim vtiqz lune eclipses tales haberent decisiones. Nunc enim in his que fm mensum figurationibus omnes accipit differentias. z. n. recta fit z amphitritos z concava. Circa eclipses autem semper gibbosam habet determinantē lineam. Itaqz quoniam quidem eclipsatur propter terre interpositionem: terre vtiqz erit rotunditas figure causa spherica existens.

Probat terrā eē sphericā rōnibus astrologicis. per ea que apparēt fm sensum: z iducit tres pbationes. Quā rū prima sumit ex eclipsi lune z dicit: qz adhuc manifestū ē per ea que apparēt fm sensum qz terra sit spherica. Nisi. n. terra eēt spherica: eclipsis lune non semp haberet circulares decisiones. Videmus. n. sp qn luna eclipsatur: obscurum ipsius z lucidū distingunt per lineam circulearem. Accidit autē eclipsis lune per hoc qz ipsa subintrat vmbz terre. vnde apparēt vmbz terre esse rotundam. Ex quo appet terram que facit talē vmbz: eē sphericam. solum. n. corpus sphericū natum ē semp facere sphericam vmbz: si. n. corpus lucidū. i. sol sit maius terra: opz qz faciat terra vmbz pyramidale: cuius conus sit in alto: z basis in ipsa terra: si vō sol esset minor terra: faceret quidē similiter vmbz fm figurā rotunde pyramidis: tamen conus econuerso illius pyramidis esset in terra: basis autē eius in alto. Si vō sol esset equalis terre faceret vmbz cilindricā idest colūnarē: quicquid autē hoz esset: sequerēt ppter hoc qz terra ē spherica: qz vmbz eius fm lineā circularē abscinderet lunam. Nō esset autē aliquis dicere qz ista circularis abscisio lune nō est ppter rotunditātē terre sed ppter rotunditātē lune. Sz ad hoc excludendum subdit. qz in augmento z decremēto lune quod accidit per singulos mēses: sectio lune accipit oēs differentias figuraz. nam quādoqz diuiditur fm lineam rectam. sicut qn diuiditur per medium puta cum ē. 7. vel. 21. quādo autē sit amphitritos: idest vndiqz fm circulum. i. quādo est plena. i. cū est. 14. qnqz ē concava. puta cuz est prima z a prima vsqz ad. 7. z a. 21. vsqz ad defectū. Quod contingit ppter diuersam habitudinem eius ad solē. vt supra dictū est: sed in eclipsibz semper linea diuidens ipsam est gibbosa idest circularis: qz igitur luna eclipsatur propter terre interpositio-

Lec. 17.

nem: rotunditas terre cum sit spherica: est causa talis figure circa diuisionem lune. C Secundam rationem ponit ibi.

Adhuc autem per astrozū apparentiam nō solum manifestum. qz rotunda: sed z magnitudo non existens magna. Admodica enim facta translatione nobis ad meridiem z articum manifeste alter sit orizon circulus: ita vt que super caput astra magnam habeant transmutationem z non eadem videantur ad articum et meridiem transmutantibus. Quedam enim in egypto quidem stelle videntur z circa cyprum. In his autem que ad articum regionibus non videntur. Et que semper in his que ad articum apparent astrozū: in illis locis occultantur. Quare nō solū ex his palaz rotundā eē figurā terre: sed etiā spere nō magne. Non. n. vtiqz sic velociter palam faceret translatis itaqz modicum. C Propter quod existimantes coapta re eum qui circa herculas columnas locum: ei qui circa indicum: z hoc modo esse mare vniū non valde suspicari incredibilia videri. Dicit autem argumentantes ex elefantibus: quoniam circa vtraqz loca nouissima existētia genus ipsorum est: velut nouissimis propter conuenire adinuicem hoc passis.

Quae sumit ex appentia stellaz: z dicit qz ex diuersitate appentia stellaz apparēt qz terra non solū est rotunda sed et parua in compatione ad corpa celestia: si. n. aliqz modicū moueat versus meridiem vel septentrionē: manifeste diuersificat nobis orizon. Quod appet: qz ad duo. Primo quidē qz ad polum orizontis quēst punctus celi existens supra sūmitatem capitis nostri: qui quidem punctus diuersificatur fm modicam distantiaz vt appet ex stellis fixis. qz in modica distantia diuersae stelle appent super sūmitatem capitis. Secōdo appet diuersitas orizontis ex diuersa abscissione celi per orizontem. Et hoc manifestat qz mouētibus se versus septentrionem vel meridiem non videntur eedē stelle. In his enim qui habitāt in spere obliqua: polus septentrionalis eleuatur supra orizontē ipsorū: z omnes stelle que nō videntur a polo vltra eleuationem poli supra orizontē: sunt perpetue occultationis. Quia igitur ppter diuersitātē orizontis in terris septentrionalibus polus septentrionalis magis eleuatur: z polus oppositus magis deprimitur: contingit qz quedā stelle que sunt pique polo antartico: non sunt perpetue occultationis: sed videntur qnqz in terris magis meridionalibus. puta in egypto z circa cyprum: que nunqz videntur in terris magis septentrionalibus. Et econuerso quedam stelle sunt septerne apparitionis in regionibus magis septentrionalibus: que tñ in regionibus magis meridionalibus magis occultantur per occasum. Et ex hoc appet qz terra est figure rotunde precipue fm aspectū ad duos polos. Si. n. eēt superficies plane oēs habitātes in tota terre superficie ad meridiē z septentrionem haberēt eundē orizontem: z eedem stelle eis apperent z occultarentur nullo impedimēto facto ex tumoresitate. Et simili rōtione probatur qz terra sit rotunda versus ortum z occasum: alioquin non prius oriret astrum quodcūqz bis qui sunt in oriente qz bis qui sunt in occidente. Si enim terra esset figure concave: sidus oriens prius apperent bis qui sunt in occidente. si vō terra haberet planam superficiem: simul appareret oibus. Adanif estum

Manifestum est autem quod sidus oriens: prius apparet his qui sunt in oriente per eclipsim lune: que si appareat in regione magis orientali apparebit circa mediam noctem in regione magis occidentali apparebit ante mediam noctem secundum distantiam. Et quo prius sol prius oriatur: et occidit in regione magis orientali. Per hoc autem: ut Aristoteles dicit: apparet quod non sit magna quantitas rotunditatis terre. Si enim esset magne quantitatis: non in tam parua distantia fieret ita cito diuersitas circa apparentiam stellarum. Et ideo non videntur valde incredibilia opinari qui volunt coaptare secundum similitudinem et propinquitatem locum in extremo occidentis situm: qui dicitur esse circa herculeas columnas: quas scilicet hercules statuere in signum sue victoriae in loco qui est circa mare indicus in extremo orientis: et dicunt esse unum mare oceanum quod continuat utraque loca. et similitudines utrorumque locorum conueniunt et elephantibus qui circa utrumque locum oriuntur: non autem in medijs regionibus: quod quidem est signum conuenientie et similitudinis locorum: non autem propinquitatis. Et tertiam probationem inducit ibi.

Et mathematicorum quicumque magnitudinem rationari attemptant rotunditatis: ad quadraginta dicunt esse miriades stadiorum: ex quibus argumentationibus non solum sphericam molem necessarium esse terre: sed et non magnam ad aliorum astrozum magnitudinem.

Que quidem sumitur ex mensura terre: et dicit: quicumque mathematici attemptauerunt rationari de magnitudine rotunditatis terre contingit usque ad quadraginta miriades stadiorum: id est quadragies decem milia: quod est quadringentesies milia stadiorum. est autem stadii octaua pars miliaris: octaua autem pars predicti numeri est quinquaginta milia: secundum hoc rotunditas terre erit quinquaginta milia miliariorum. Sed diligenter considerationem modernorum astrologorum est rotunditas terre multo minor: id est vigintimilia milia: et quadraginta: ut alfraganus dicit: vel decem et octo miriades stadiorum: id est centum octoginta milia stadiorum: ut simplicius dicit: quod quasi idem redit. Nam viginti milia est octaua pars centum sexaginta milium. Hoc autem astrologi comprehendere potuerunt considerantes quantum spacium in terra facit diuersitatem unius gradus in celo: et inuenerunt quod quinquaginta stadia secundum simplicium: vel quinquaginta sex miliaria et duas tertias miliarij secundum alfraganum. Unde si multiplices hunc numerum per trecentum sexaginta: qui est numerus graduum celi comprehendens rotunditatem terre esse predictae quantitatis: et sic ex his possumus arguere quantitatem terre non solum esse sphericam: sed etiam non magnam in comparatione ad magnitudines aliorum astrozum. nam solem probant astrologi esse centies septuagesies maiorem terram: cum tamen propter distantiam videatur nobis pedalis: dicit autem aliorum astrozum: propter opinionem pythagore qui posuit terram unam de stellis et in hoc terminatur sententia secundi libri.

Aristotelis stragyrite peripateticorum principis textus Tertij libri de Celo et Mundo.



Le primo quidem igitur i. tur celo et partibus: adhuc autem de in ipso latis astris: ex quibus constant: et qualia quedam natura sunt: adhuc autem quoniam ingenita et incorruptibilia pertransuimus prius.

Diui Thome Aquinatis sacri predicatorum ordinis Tertij libri de Celo et Mundo Aristotelis preclarissima commentaria.



ostendit quod prius determinauit de corporibus que mouentur motu circulari hic procedit ad determinandum de corporibus que mouentur motu recto. et primo premitte proemium in quo explicat suam intentionem. secundo prosequitur propositus ibi. Prius quidem igitur philosophantes etc.)

Circa primum duo facit. Primo continuat se ad precedentia ostendens de quibus iam supra dictum sit. Secundo de quibus restat dicendum ibi. Quod autem eorum que natura. Dicit ergo prius se in precedentibus transiisse. id est breuiter tractasse de primo celo et partibus. scilicet ei. possumus autem per primum celum intelligi totum uniuersum: quod est primum perfectio: et prius ei accipe corpora que mouentur motu circulari et motu recto: ut sic videat hanc rationem ea que in primo determinata sunt. Sed hinc exponit ut obistere quod subdit. Adhuc autem de astris latis in ipso etc. Ad autem proprie dicitur ferri astra in toto uniuerso sicut in celo quod circulariter ferunt. Et id dicit melius quod dicit de primo celo est intelligendum de corpore quod circulariter ferunt: sicut quod non dicit simpliciter de celo: sed de primo celo: potest hanc referri ad primam speram que est stellarum fixarum. quod autem dicitur: et partibus: refertur ad dextram et sinistram et alias positiones diuersas quas in celo esse ostendit. Sed secundum hoc non est sufficiens commemoratio: nec eorum que dicta sunt in toto primo libro: nec etiam eorum omnium que dicta sunt in. 2. in quo habitum est de speris planetarum. Et id melius videtur dicendum quod primum celum intelligitur hanc totum corpus quod circulariter ferunt. Quod dicitur dicitur primum in comparatione ad corpora inferiora: respectu quorum est primum et ordine situs: et perpetuitate duracionis: et virtute causalitatis. Quod autem subditur: et partibus: refertur ad diuersas speras que sunt partes totius corporis celestis: dictum est de stellis que mouentur in toto celo et quantum ad stellas fixas: et quantum ad planetas: de quibus dictum est ex quibus constant. Ostendit enim quod sunt de natura celestis corporis. dictum est et qualia sunt secundum naturam: quod sunt aiata et spherica. dictum est et quod non sunt subiecta generationi et corruptioni. Et si quidem in primo libro determinauit de toto uniuerso sicut supra diximus secundum opinionem alexandri: sic recapitulatio se extendit solum ad secundum librum. Si vero est in primo libro intendit determinare de celo principaliter ut simpliciter dicit. sic recapitulatio se extendit et ad primum librum. Et deinde cum dicit.

Quoniam autem eorum que natura dicuntur: hec quidem sunt substantie: hec autem operationes et passionibus horum. Dico autem substantias quidem simplicia corpora: puta ignem et terram et coelementa his et quecumque ex his: puta totum celum et partes eius et iterum animalia et plantas et partes horum. Passiones autem et opera mo

tus horum vniuscuiusq; z aliozum q̄torūcūq; sunt causa ista elementa s̄m virtutem ipsoꝝ. Ad huc autem alterationes z in inuicem transmutationes manifestum: qz de natura historie plurimam accidit de corporibus esse. Omnes enī naturales substantie aut corpora aut cum corporibus generantur z magnitudinibus: hoc autem palam ex eo q̄ determinatum est que sunt natura: z ex ea que per singula cōtēplatione.

Cōstedit de q̄bus restat dicendū. z primo manifestat in quo cōsistat tota consideratio nālis p̄bie. Sec̄do ex hoc concludit qd post premissa restat dicendū ibi. (De p̄rio quidē zc.) Circa primum vtiq; tali rōne. Oēs sube nāles sunt corpa: sed tota p̄sideratio nālis ē de substātijs nālis bus z eaz accidētibus. ergo tota cōsideratio scie nālis ē circa corpa. primo igit̄ p̄mittit minōrē dicēs q̄ eoz q̄ dicunt̄ esse s̄m nām: quedā sūt substātie nāles: quedam aut̄ sunt opatiōes z passiones sub̄z nālium. Et ad hoc manifestandū primo exponit q̄ sūt substātie nāles: inter quas primo enūerat corpora simplicia: z inter ea primo exēplificat de igne z terra z de alijs que sunt simul elā corpoꝝ cū eis: sicut sūt aer z aqua: z ad hoz nām p̄tinet corpa mixta q̄ ex eis cōponunt̄ sicut lapides z metalla. Deinde exēplificat de alio corpe simplici p̄ter elementa qd ē totū celū z p̄tes eius. vltimo aut̄ ponit corpa mixta aiata sicut aialia z plātas z p̄tes. Deinde manifestat que sūt opationes harū sub̄z z dicit: q̄ primo qdē sūt motus locales vniuscuiusq; hoz corpoꝝ: z ē alioꝝ quozum ista corpa sūt cā: vel mālīs: sicut elemēta: vel effectiua sicut celum: z tamē tantis corpiibus congruit motus s̄m virtutē corpoꝝ simpliciu de quibus causant̄. Deinde opationes z passiones predictaz substātiarum dicit esse alteratiōes z trāsmutatiōes eaz in inuicē que sunt s̄m gnātionem z corruptionē. sc̄do infert cōclusiōnem z dicit ex premissis manifestū esse s̄m plurimā historie. In narratiōis nālis: eē circa corpa. p̄ hoc aut̄ q̄ dicit plurimā itelligit oēm: sed vtiq; hoc modo loquēdi p̄pter pbicū tēpamentū: vel dicit plurimā p̄pter hoc q̄ in scia nāli aliquid ē tradit̄ de primo motore z de aia llectiua. tertio ponit̄ maiorē. s. q̄ oēs substātie nāles aut sūt corpa aut generant̄ cū corpoꝝ. z magnitudinibus sicut sūt forme nāles que dicunt̄ substantie. Et h̄ qdē dicit eē manifestū dupliciter. primo p̄ hoc q̄ determinatū ē: que sint s̄m nām pauloante: que oia vel sunt corpa vel cū corpiibus. vt determinatū est in .z. p̄bicōꝝ q̄ s̄m nām sunt ea que habent in seipsis principiū motus z getis: h̄mōi aut̄ sūt sola corpa: qz nihil mouetur nisi corpus. sc̄do dicit hoc esse manifestū per iductionez cōsiderādo p̄ singula ea que in scia nāli tradunt̄. Inuenimus. n. oia esse corpa vel cū corpiibus. Et ē aduertendū q̄ hec eadē supra in primo libro premissit.

Lec. 1.

C Deinde cū dicit. De primo quidem igitur elementorum dictū est: z quale quid s̄m naturam: z quoniam incorruptibile z ingenitum. Reliquum autēz de duobus dicere.

Cōstedit quid post dicta restet dicendū. z primo qd quo ad substantiā: dicens dictum esse de primo corpore inter elementa: idest de celo: quod vocat elementum s̄m Alexandrum: qz est pars mundi. s̄m autem simplicium qz est corpus simplex de quo dictus est: quale sit s̄m naturam: qz est animatum z s̄pericum. z qz etiam est incorruptibile z ingenitum. vnde reliquum est dicere de alijs duobus corporibus. Ostensum est enim in primo libro esse tria corpora. vnum. s. qd mouetur circa medium de

Lec. 34

quo iam dictum est. aliud qd mouetur a medio. z tertium quod mouetur ad medium: de quibus duobus restat dicendum. nam de terra supra dictum est: non quantum ad suam naturā: sed quantum ad habitudinem quā h̄z ad celum. **C** Secundo ibi.

C Simul autem accidet de his dicentibus: z de generatione z corruptione inquirere. **C** Bene ratio enim aut q̄ preter omne non est: aut soluz. z. in his elementis: z his que ex his est. Ipsuz autem primum hoc forte primo considerandum: vtrum est: aut non est.

Cōstendit quid restet dicendum quantum ad operationes: z passiones: z dicit q̄ simul euz his duobus restat inquirendum de generatione z corruptione: qz talis generatio aut nihil est: sed est remota a natura totius vniuersi: aut solum inuenitur in his elementis que mouentur motu recto: z in corpiibus que ex eis componuntur: hec aut̄ consideratio locum nō habeat duz adhuc de rebus incorruptilibus ageret: opz aut̄ hanc considerationem non pretermittere: qz multum valet ad considerandum naturas corpoꝝ.



Lius quidem igitur philosophantes de veritate z ad quos dicimus nos nunc sermones: z adinuicem diuersificati sunt. **Lectio. ij.**

Remisso proemio in quo ostendit quid restet considerandum circa scientiam naturalem hic incipit prosequi ea que dicta sunt. z primo inquirendo de opinionibus p̄horū circa predicta. sc̄do determinando veritatem in quarto libro ibi. (De graui aut̄ leui zc.) Circa primum duo facit. p̄mo inquit de generatione z motu corpoꝝ naturalium an sit. sc̄do quozum z propter quid sit ibi. (Quod autem neq; oium est generatio zc.) Circa primum duo facit. p̄mo inquit s̄m opiniones antiquozum p̄horū an sit generatio. Secundo inquit an motus localis sit nālis corpiibus naturalibus ibi. (Quod autem necessarium existere motū zc.) Circa primum duo facit. p̄mo enūerat opiniones antiquozū circa generationem. sc̄do inquit de veritate earū ibi. (De alijs qd̄ igit̄ alter sit sermo.) Circa primum tria facit. primo ponit diuersitatem p̄horūz circa generationē. sc̄do ponit opiniones negantiū generationē ibi. (Hi quidez cām ipsoꝝ zc.) Tertio ponit opiniones attribuentiū generationē corpiibus ibi. (Alterius quidem igit̄ zc.) Dicit ergo primo q̄ illi qui prius philosophati sunt de veritate. s. speculatiua: quod dicit ad differentiam eozū q̄ philosophati sunt circa moralia z circa politica: diuersificati sunt in suis opinionibus: z contra seinuicem: z contra ea que nunc dicuntur de generatione. **C** Deinde cum dicit.

C Hi quidem enim ipsoꝝū totaliter auferebant generationem z corruptionem. Nihil enī neq; fieri aiunt: neq; corrumpi entium: sed solum videri nobis: puta qui circa melissam z parmenidem: quos z si aliqua dicunt bene: sed non pbifice oportet putare dicere: esse enim quedam entium ingenita: z totaliter imobilia magis est alterius z prioris q̄ pbifice considerationis. Illi autem propter nihil quidem aliud preter sensibilem substantiam suspicari esse. Thales autē quasdam intelligere primi naturas: si quidem erit aliqua cognitio aut scientia: sic transtulerūt ad hoc per eas que inde rationes.

C Post

¶ **P**onit opiniones auferentiū gnationē. et dicit q̄ qdam antiquorū phoz totaliter auferebāt gnationē et corruptiōnē a rebus. dicit. n. q̄ nihil entiu sit aut corrupit h̄ solū videt nobis aliqd gnari: aut corrupi. S; ista fuit opinio sequentiū melisum et pmenidē. quos q̄rtum ad aliqd laudat ad hoc q̄ ipsi primi intellexerūt q̄ opz eē aliquas naturas igenitas: et icorruptibiles: et immobiles. Quod qdē hac rōne moti ponebāt: qz cū de his q̄ subijciunt gnationē et corruptiōi nō possit eē certa cognitio aut scia: o; eē aliquas naturas igenitas et icorruptibiles. Si. n. de his q̄ cadūt sub gnationē et corruptiōe sit aliqua scia: hoc nō ē nisi q̄rtū in eis est aliqd igenitū et icorruptibile fm̄ p̄ticipationē illaz nāz q̄ fm̄ se sunt igenite: et icorruptibiles. Cognoscunt. n. fm̄ suas formas: forma autē ē qd̄ dā diuiniū in rebus in q̄rtū ē qdā p̄ticipatio primi actus. Rep̄hēdit autē eos Arist. in b q̄ nihil opinabant eē p̄ter sensibilia. et tñ intelligebāt q̄ oporteret eē qdā sbas igenitas et icorruptibiles: et trāstulcrūt ea q̄ p̄tinet ad rōnē sup̄nāliū substantiaz ad hec sensibilia: dicētes hec sensibilia eē ingenita et icorruptibilia fm̄ veritatē: gnari autē et corrupi fm̄ opinionē. Manifestū est autē q̄ si sūt quedaz entia igenita: et icorruptibilia: et oīno imobilia: eoz p̄sideratio nō p̄tinet ad nālem p̄biam que tota versat circa mobilia: sed magis p̄tinet ad aliā priorē p̄biam: q̄ ē methaphisica. et iō pmenides et melisus: licz q̄rtum ad aliqd bene dicerēt: ponētes q̄ oporteret eē aliqd igenitū. et imobile: nō tñ q̄rtum ad hoc bñ dicebāt. q̄ de rebus naturalibus nō nāliter loquebant: attribuentes ea q̄ sunt substantiaz: imobiliū substantijs nālibus: que sūt substantie sensibiles. Dicit autē simplius in sc̄do cōmēto. q̄ Arist. more suo rep̄hēdit pmenidē. et melisum: fm̄ ea q̄ exterius ex eoz verbis apparebāt. ne aliq̄ superficialr̄ intelligentes deciperent: fm̄ autē rei veritatē intentio eoz phoz erat q̄ ipsum ens: qd̄. s. ē p̄ essentia suā ē igenitū et icorruptibile et oīno imobile. Quod autē dicebāt generationē in rebus eē fm̄ opinionē: et nō fm̄ veritatē: hoc ideo dicebāt qz opinabāt qz sensibilia: in qbus iuenit generatio et corruptio non sunt vera entia: sed soluz fm̄ opinionem. ¶ Deinde euz dicit.

¶ **A**lteri autem quidam velut studiose factas cōtrariam his habebant opinionem. sunt. n. quidam qui aiunt nullam ingenitam esse rerum: s; omnia generari. Genita autem hec quidez incorruptibilia pmanere: hoc aut iteruz corrupi. Marime autē qui circa hesiodum.

¶ **P**onit opinionē attribuentiū gnationē corporibus: et ponit tres opiones. et dicit: q̄ quidā alij habebāt h̄iam opinionē p̄dictis ac si studiose itēderēt eis contradicere. Quidā. n. dicūt q̄ nulla res ē genita: sed oīa gnantur. Eoz tñ que gnantur: quedā pmanēt incorruptibilia: qdā autē corrupunt: et hoc maxime dixerūt sectatores hesiodi: qui fuit vnus de theologis poetis q̄ viuina sub te gumentis quarūdā fabulaz tradiderūt. vñ hesiodus dicit posuisse ēt chaos: ex quo oīa gnantur: esse gnatum: oē autē gnatus ab aliquo gnante generatur. vnde dabāt intelligere super oīa ista esse quādā cām primā. s. intellectu et nominationem a qua oīa p̄cesserūt. Et h̄mōi processum a primo principio generationē vocabāt. ¶ Secundaz opinionem ponit ibi.

¶ **D**einde et aliorū primi phisiosogizantes: hi quidem omnia alia aiunt generari et fluere: esse autem fixe nihil: vnum quoddam solum subsistere: ex quo hec omnia transformari nata sūt: quod quidem videntur dicere velle alij multi et Eraclitus Ephesius.

¶ **E**t dicit q̄ post predictos poetas iter alios primit̄ de

natura tractauerūt quidā qui dixerunt q̄ oīa alia gnantur et sunt in p̄tinuo fluxu ita q̄ nihil in eis ē fixum et pmanēs p̄ter vnū materiale. s. principiu quod subsistit oibus que sūt et corrupunt. Et hoc idē dixerūt multi alij phi: sicut Thalcs q̄ posuit hoc principiu esse aquā. anaximenes autē aerē: anaximāder autē iter vtrūqz. s. vaporē Eraclitus autē Ephesius ignē: de quo sp̄aliter mentionē facit: qz ipse magis asserbat oīa esse in continuo fluxu. ¶ Tertiam opinionem ponit ibi.

¶ **S**unt autem quidam qui et omne corpus generabile faciunt componētes et resoluētes ad superficies et ex superficiebus.

¶ **E**t dicit q̄ quidā posuerunt q̄ omnia corpora componuntur ex superficiebus. et iterum resoluuntur in superficies. Et hec fuit opinio Platonis.

¶ **E**t alijs quidem igitur alter sit sermo. ¶ **D**icentibus autem hoc modo et omnia corpora cōstituentibus ex superficiebus quecunqz quidem alia accidit dicere cōtraria disciplinis promptum videre. Et quidem iustū aut nō mouere aut credibilioribus ipsa: rōnibus mouere q̄ suspensiones. Lectio. iij.

¶ **R**emissis opinionibus de gnatione rerū: b̄ inquit de veritate dictaz opinionū et p̄termisiss alijs opinionibus: de quibz in alijs locis inquit sp̄aliter inquisitionē facit de vltima opinione q̄ est Platonis. Tum qz erat famosior et tuz ēt qz ordine inquisitionis erat prior. Nā alie opiniones ponebant vel auferebāt sp̄alium corporum generationem. hec aut opinio videbat tradere generationē in quātum est corpus ponēdo corpus ex superficiebus generari. Circa hoc aut duo facit. primo ip̄robat h̄c opinionem. sc̄do ostendit eisdem rōnibus ip̄robari posse opinionem pythagoricoz ponētiū corpora generari ex numeris ibi. (Idem aut accidit rē.) Circa primū duo facit. primo ip̄robat predictam opinionē rōnibus mathematicis. sc̄do rōnibus naturalibus ibi. (Quecūqz aut de naturalibus rē.) Circa primum ponit duas rationes. Circa quarū primā dicit q̄ de alijs predictarum opinionum debet fieri alius sermo partim quidē in primo phisicorum. partim autē in libro de generatione: partim autem inferius in hoc eodem libro. Sed q̄rtum ad illos q̄ ponunt oīa corpora ex superficiebus p̄stitui in promptu est videre. qz accidit eis dicere multa cōtraria disciplinis idest scientijs mathematicis que supponūt p̄ctum esse indiuisibile. et ita ex punctis nō fit linea. que ē diuisibilis supponūt. n. lineā esse longitudinē sine latitudine: et ita ex lineis nō fit superficies q̄ hz longitudinē euz latitudinē sine p̄funditate. et ita ex superficiebus non fit corpus: quod cum longitudinē et latitudinē habet p̄funditatem. nō ē autem rectum q̄ aliquis remoueat huiusmodi suppositiones mathematicis nisi aliquis afferat probabiliores rōnes: qz sint iste suppositiones. Et ideo videtur q̄ predicta Platonis positio esset improbanda que absqz ratione cogente huiusmodi suppositiones remouit. ¶ Secundam ponit ibi.

¶ **D**einde palam quia eiusdem rationis est: solida quidem ex superficiebus componi. Superficies autem ex lineis: has autem ex punctis: sic autem habentibus non necesse linee partem lineam esse. De his autem cōsideranduz est prius in his qui de motu sermonibus: qz non sunt indiuisibiles longitudines.

Lc.
4.
pmi
me-
tha.Lc.
4.Lc.
5.

Lec. 1. **C** Dicit eiusdem rationis esse quod solida. scilicet corpora componantur ex superficiebus: et quod superficies ex lineis et linea ex punctis: quod sicut punctus est terminus et diuisio linee. ita linea superficies. et superficies corpus: si autem sic se habet sicut Plato posuit: quod corpora componantur ex lineis et linea ex punctis: et ita non erit necesse quod pars linee sit linea: et de hoc dicitur esse prius consideratum in sermonibus de motu. in. 6. philosophorum. ubi probatur quod linee non sunt indiuisibiles. neque ex indiuisibilibus componite: inuenitur autem quidam alius libellus in quo probatur quod non sunt linee indiuisibiles. quem quidem dicunt esse theophrasti. **C** Deinde cum dicit.

Lec. 6. **C** Quaecumque autem de naturalibus corporibus impossibilia accidit dicere: facientibus indiuisibiles lineas ad modicum consideremus et nunc. Impossibilia enim in illis accidentia et naturalibus consequentur. Que autem in his: in illis non omnia propter hoc quidem ex ablatione dici mathematica: physica autem ex appositione.

C Improbatur predicta positio per rationes naturales. Et primo assignatur ratio quare necesse sit homini rationes inducere non solum mathematicas sed et naturales. scilicet exequitur propositum ibi. (Multa autem sunt etc.) Dicit ergo primo quod quod dictum est quod impossibile sequatur secundum mathematicam considerationem ad id quod aliqui ponunt esse lineas indiuisibiles: ex quibus componitur superficies: et per philosophum corpora: oportet quod et nunc consideremus breuiter impossibilia que sequuntur ad hanc opinionem circa naturalia corpora: et hoc necessarium est: quod quaecumque impossibilia accidunt circa mathematicalia corpora necesse est quod sequantur ad corpora naturalia. Et hoc ideo: quod mathematica dicuntur per abstractionem a naturalibus. naturalia autem se habent per appositionem ad mathematica. superaddunt enim mathematicis naturam sensibilem. et motum: a quibus mathematicalia abstrahunt. et sic patet quod ea que sunt de ratione mathematicorum saluantur in naturalibus: et non e converso. Et ideo quaecumque inconuenientia sunt contra mathematica: sunt et contra naturalia: sed non conuertuntur. **C** Deinde cum dicit.

Lec. 7. **C** Multa autem sunt que indiuisibilibus non possibilem existere: naturalibus autem necessarium: puta siquid est indiuisibile. In indiuisibili enim diuisibile impossibile est existere: passiones autem diuisibiles omnes dupliciter: aut enim secundum speciem: aut secundum accidens. secundum speciem quidem: puta coloris album aut nigrum. secundum accidens autem: si cui existat sit diuisibile. Quare quaecumque simplicia passionum omnia sunt diuisibilia hoc modo: propter quod impossibile in talibus considerandum.

C Ostendit que impossibilia ex predicta positio sequantur circa corpora naturalia. et primo ponit quendam rationem generalem. scilicet explicat eam per presens ibi. (Si itaque impossibilem etc.) Dicit ergo quod multa sunt que non possunt esse indiuisibiles: que tamen necesse est esse naturalibus corporibus. Possunt autem indiuisibilia habere accipere mathematica: eo quod per abstractionem dicantur. et sic hoc quod dicitur adducit ad manifestandum quod immediate dictum est. scilicet quod naturalia se habent per additionem ad mathematica: quod multa necesse est esse naturalibus: que non possunt esse mathematicis. sic omnes passiones que sunt diuisibiles. Sed melius est ut indiuisibilia accipiamus sic superficies respectu corporum: et lineam respectu superficies: et puncta respectu linearum que et indiuisibilia sunt simpliciter. Dicit ergo quod multa necesse est esse corporibus naturalibus que non possunt esse rebus indiuisibilibus: puta si aliquid est indiuisibile ut punctum: vel linea vel superficies. puta si quod est diuisibile ex necessitate uest. corpori naturali. non autem rebus indiuisibilibus. Diuisibile enim non potest esse rei indiuisibili omnino: quod id

quod inest alicui: quodammodo comprehendit ab ipso: diuisibile autem non potest comprehendere ab indiuisibili secundum quantitatem: omnes autem passiones dupliciter diuiduntur vel secundum speciem vel secundum accidens. Quod non est sic intelligendum quasi quilibet passio utroque modo diuidatur. sed quod quilibet primo vel uno vel altero modo diuidatur. Exponit autem utrumque modum diuisiois. et dicit quod secundum speciem diuiditur passio sicut species coloris sunt album et nigrum. Quod quidem potest intelligi dupliciter. Uno modo quod hoc color diuidatur per album et nigrum sicut per suas species: hoc non facit ad propositum: quod nihil prohibet de aliquo indiuisibili predicari aliquid quod est color ad multa. Unde oportet intelligere quod passio diuisibilis secundum speciem intelligatur sicut color: medius quod componitur ex duabus speciebus coloris: que sunt album et nigrum. Tale autem passio non videtur possibile uest. rei ut simpliciter. Quia cum passiones proprie causentur a subiecto: necesse est quod passionis compositae sint diuersa principia: quod repugnat simplicitati subiecti. Exponit autem sequenter de diuisibili secundum accidens: et dicit quod passio dicitur secundum accidens diuisibilis si subiectum cui accidit sit diuisibile: sicut diuiditur albedo per diuisioem subiecti. unde omnes passiones que sunt simplices secundum speciem. inueniuntur diuisibiles hoc modo. scilicet secundum subiectum: in quantum sunt in corpore naturali. Et tunc circa tales passiones que uno vel altero modo sunt diuisibiles: est considerandum: quod impossibile sequatur dicentibus lineas indiuisibiles vel superficies ex quibus componuntur corpora naturalia ex talibus que non sunt susceptiua passionum corporum naturalium. **C** Deinde cum dicit.

C Si itaque impossibilem est utroque nullam habente gravitatem ambo habere gravitatem: sensibilia autem corpora omnia: aut que gravitatem habent: puta terra et aqua: ut et utique ipsi dicent. Si quidem punctum nullam habet gravitatem: palam quod neque linee. Si autem non beneque superficies: quare neque corporum nullum.

C Ponit speciales rationes ad probandum positionem predictam. Circa quartam primam duo facit. primo proponit rationem. scilicet probat ea que supposuerat ibi. (Sed et punctum etc.) Dicit ergo primo: impossibile est si utrumque eorum ex quibus aliquid componitur nullam habeat gravitatem. et quod compositum habeat ex abibus gravitatem: sed corpora sensibilia habent gravitatem aut omnia sicut dicebat Democritus: aut quedam scilicet terra et aqua sicut ipsi met Platonici dicebant: ergo corpus sensibile non potest componi ex rebus que non habent gravitatem. Compositum autem ex eis secundum predictam positionem. Si. n. punctum non potest habere gravitatem ergo nec linea que ex punctis componitur. Et si linea non potest habere gravitatem: per philosophum nec superficies que componitur ex lineis. et ulterius neque corpus quod componitur ex superficiebus. Quod est contra predicta. Est autem considerandum quod ista ratio tenet in partibus quantitativis. que sunt eiusdem nature et rationis adinuicem. et cum toto. non autem tenet in partibus essentialibus quorum alia ratio est abinuicem et a toto. unde non sequitur si materia non est gravis nec forma quod aliquod ex eis compositum non sit aliquid graue actu. **C** Deinde cum dicit.

C Sed et quod punctum non possibilem gravitatem habere manifestum: graue enim omne et grauius et leue leuius contingit aliquo esse. Grauius autem aut leuius: forte non necesse graue aut leue esse. Quoad modum enim magnum maius: maius non semper magnum. Multa enim sunt que parua entia simpliciter: tamen maiora alijs sunt: si itaque quodcumque graue ens grauius sit: necesse grauitate maius esse: et graue omne diuisibile utique erit: punctum autem indiuisibile supponitur.

C Probatur

Probat que supponerat in ratione premissa, et primo probat quod punctum non sit graue. secundo quod ex non grauis non potest componi aliquid graue ibi. (Adhuc neque ex non habentibus etc.) Primum autem probat tribus rationibus. Quarum prima talis est. Omne graue potest esse aliquo modo grauius: et omne leue continet aliquo modo esse leuius: sed tamen non est necesse ut quod est grauius aut leuius esse graue aut leue. Uideatur autem quod hic dicitur esse falsum. nam comparatiuus supponit positium. omne autem albius est album. Dicunt ergo quidam quod comparatiuus si proprie accipitur presupponit positium: et infert ipsum: sed quandoque comparatio est abusiua: puta cum aliquid comparative dicitur respectu oppositi: sicut si dicatur cignus albius coruo: vel etiam si dicatur comparative propter hoc quod minus participat de opposito. puta si dicatur aliquis ethiops esse albius coruo: quod est minus niger. Et similiter dicitur aliquod minus malum esse eligibilius magis malo: cum tamen malum non sit eligibile: nec ethiops sit albus. Et per hunc modum hic philosophus dicit quod non omne grauius est graue: nec omne leuius est leue: unde ad assignandam abusiua comparationem addidit forte: sed quod non est consuetudo Aristote. ut ex abusiuis locutionibus argumentetur: ideo dicendum est quod quedam sunt que dicuntur absolute: sicut album vel dulce: et in talibus comparatiuis presupponit positium: et infert ipsum: quedam autem sunt que quandoque dicuntur absolute: quandoque autem relative: sicut graue et leue. Nam ut in quarto dicitur: ignis dicitur absolute leuis: terra autem absolute grauis: aer autem ad ignem quidem grauis: ad aquam autem et terram leuis: sic et aqua ad terram quidem est leuis: ad ignem autem et ad aerem grauis. Manifestum est autem quod quod est absolute graue: est etiam graue per comparationem ad alia: et per hunc modum omne graue est grauius: et omne leue est leuius: non tamen sequitur quod omne leuius est leue: aut omne grauius sit graue: quod non sequitur: quod si est leue ad alia: quod sit leue absolute. Et eadem ratio est de graui. Et quod hoc sit ratio dicitur patet in exemplo quod ponit. Magnam enim communiter acceptum dicitur ad aliquid: ut patet in predicamento: sed oppositum rei alicui dicitur absolute magnum quod pertingit ad quantitatem debitam illi rei si cui homo dicitur magnus absolute qui attingit ad perfectam hominis quantitatem. Et ita patet quod magnum dicitur absolute et ad aliquid. Et inde est quod omne magnum absolute dicitur magnum ad aliquid quod est esse maius: non autem omne maius est magnum absolute: multa enim sunt que absolute considerata sunt parua: que tamen alijs sunt maiora. Si igitur omne graue est grauius quodam alio: necesse est quod omne graue sit maius alio quodam in grauitate. et ita sequitur quod sit diuisibile. nam omne maius diuiditur in equale et plus. sed punctum est indiuisibile: ut supponitur ex eius diffinitione. ergo punctum non est graue. **S**ecundam rationem ponit ibi.

Adhuc si graue quidem spissum: leue autem rarum. Est autem spissum a raro differens eo quod in equali mole plura existant. Si igitur est punctum graue: et leue est: et si densum et rarum. Sed quod quidem spissum et diuisibile: punctum autem indiuisibile.

Que talis est. Si graue et leue consequuntur ad rarum et spissum. videmus enim quod secundum differentiam raritatis et densitatis elementa differunt in grauitate et leuitate sed spissum differt in hoc a raro quod in equali mole: id est sub eisdem dimensionibus plura continet: quod plus habet de materia: ut in quarto physicorum habetur. Cum autem corpora quedam sint grauia: quedam leuia cum punctum ponitur

graue aut leue pari ratione ponitur et densum et rarum sed illud quod ponitur spissum oportet esse diuisibile in quantum plura continet sub minori mole similiter id quod est rarum oportet quod sit diuisibile in quantum equale continet sub maiori mole. punctum autem est indiuisibile: neque ergo est spissum neque rarum. per hanc neque graue neque leue. **T**ertiam rationem ponit ibi.

Si autem omne graue molle aut durum necesse est esse. facile ex his impossibile aliquid deducere. Ad molle quidem enim quod in seipso cedit. Quod autem cedens diuisibile.

Que talis est. Omne graue aut est molle aut durum. Lius ratio est: quod grauitas consequitur duo elementa: scilicet terram et aquam: quorum unum: scilicet aqua cedit tangenti: et ideo est principium molliciei. alterum autem scilicet terra non cedit: ideo est principium duricie. Manifestum est autem quod omne molle est diuisibile: quod cedit tangenti contra seipsum: quod non posset esse nisi haberet plures partes: quarum una quodammodo resurgeret in locum alterius. Et eadem ratione oportet durum esse diuisibile: non enim posset vici cedere nisi haberet quod cederet. Cum igitur punctum sit indiuisibile: non erit durum neque molle: et ita non erit graue. **D**einde cum dicit.

Sed adhuc neque ex non habentibus grauitatem erit grauitas. In quantis enim accidet hoc: et in quantis non: quomodo determinabunt non volentes fingere.

Ostendit quod nullum graue potest componi ex duobus vel pluribus quorum nullum est graue. Sed hoc est intelligendum de compositione qua aliquid componitur ex partibus quantitatibus. nam unde ex partibus essentialibus componitur aliquid graue puta ex materia et forma: quorum neutrum est graue. Ad hoc autem ostendendum inducit duas rationes. Quare prima est que procedit secundum quorundam opinionem: qui dicebant quod ex aliquibus non grauib' quandoque multiplicabatur et componebatur aliquid graue: quoniam autem erant in minori numero non constitutebatur ex eis aliquid graue. Oportet igitur quod determinent quot existentibus constitutebatur grauitas: alioquin quod dicitur sine certa ratione videtur esse fictitium. **S**ecundam rationem ponit ibi.

Et si omnis grauitas maior grauitate grauitati accidet: et unamquodque impartibilium grauitatem habere. si enim quatuor puncta grauitatem habent. Quos autem ex pluribus fuerit eodem graui ente grauius. Quod autem graui grauius: necesse graue esse: quemadmodum albo albius album. Quare maius vno puncto grauius erit ablato equali: quare et unum punctum grauitatem habebit.

Que talis est. ois grauitas maior alia grauitate excedit minore grauitate per aliquam grauitatem. quod per additionem simili sit aliquid maius: et ex hoc sequitur secundum positionem predictam quod quodlibet indiuisibile habeat grauitatem. **P**roponam. n. quod sit aliquid corpus ex quatuor partibus constitutum grauitate hanc: sit aliud corpus constitutum ex pluribus partibus. puta ex quatuor vel sex: et sic erit grauius: ita. scilicet quod oportet id in quo excedit: esse graue. et quibus non omne grauius sit graue: ut supra dictum est: tamen omne quod est grauius graui: oportet esse graue: sicut omne quod est albius albo: oportet esse album. Et id cum illud quod est maius in vno puncto sit grauius corpore quod est sibi equale: si auferat ab eo vnum punctum: sequetur quod vnum punctum sit graue: quod est impossibile. ut ex premissis patet. Ergo relinquitur impossibile quod ex non grauib' fiat aliquid graue.

L. ii.

L. iii.

23.
13.



Ad huc siquidem superficies solum
fm lineam contingit componi incon-
ueniens: quemadmodum .n. linea ad
lineam utroque modo componitur: et fm
longitudinem et fm latitudinem: oportet
et superficiem superficiem eodem modo. Linea
autem potest lineae componi fm lineam suppositam non solum
appositam. Sed et siquidem et fm latitudinem contingit com-
poni: erit aliqd corpus: quod neque elementum neque
ex elementis compositum ex sic compositis sup-
ficiebus.

Lectio. iiii.



Remissa prima ratione quam Aristoteles posuit ad im-
probandum oppositionem Platonis ponentis
corpora ex superficiebus generari. hic ponit secundam ratio-
nem. Ad cuius evidentiam sciendum est quod Plato
quod non distinguit iter unum quod est principium
numeri: et unum quod convertitur cum ente: quod significat substantiam
rei: ponebat per quod unum: quod est principium numeri
esset substantia rei: et per quod omnes res ponebat esse nume-
ros. Unde et dimensiones quantitatis continue dicebat esse
quosdam numeros positionem habentes: et sic fm ipsum punctum
est unitas positionem habens: et sic de alijs. Et quod dualitatem
attribuebat materie: unitatem autem forme: estimabat quod for-
me omnium corporum essent accipiende fm rationem figurarum
fm quas corpora terminantur. Ultimi autem termini dimen-
sionum sunt puncta que sunt unitates posite ut dictum est.
et idem diversas figuras corporeas diversis corporibus attribue-
bat: videlicet figuram pyramidalem igni. figuram autem sex basium
terre: figuram autem octo basium aeri: figuram autem .x. basium
aque: figuram autem .xij. basium etheri. scilicet celo. Manifestum est
autem figuras corporeas ex superficiebus constitui in quantum ad
inveniem contigunt fm tactum linearem. Sic .n. faciunt an-
gulum corporalem. Et idem formalem compositionem corporum di-
stribuens Plato dicebat quod corpora componuntur ex sup-
ficiebus fm lineam contactis. Contra hoc obijcit Aristoteles.
dicens: inconueniens esse superficies componi siue coniungi ad
instituentum corpus solum fm linearem contactum. Et hoc
manifestat per exemplum. linea .n. duobus modis potest alte-
ri lineae contingi. Uno modo fm longitudinem: quod est fm
punctualem contactum in quantum ad .l. longitudinem unius lineae
coniungitur in puncto longitudo alterius lineae: siue faciat
angulum cum ea siue non. Alio modo fm latitudinem: quod
est fm appositionem totius lineae ad totam lineam in via lati-
tudinum. Et sicut opus quod superficies componatur superficiei du-
pliciter. scilicet fm profunditatem. puta si tota una superficies sup-
ponatur alteri superficiei: et fm linearem contactum: siue consti-
tuat angulum corporalem siue non. Et ad exponendum quod di-
xerat subdit: quod linea potest componi lineae fm hoc quod sup-
ponatur alteri: et non solum fm hoc quod apponatur ei fm tactum
linearem compositum faciunt omnia elementa sequitur quod si ponatur
fm latitudinem: et supponedo superficiei superficiei: id quod com-
ponitur ex superficiebus sic compositis erit corpus quod nec est
elementum nec ex elementis. Quod autem non sit elementum per se. quod
omnia elementa constituunt fm alium modum coniunctionis super-
ficierum. Quod autem non sit ex elementis per se: quod ista composi-
tio superficierum que est fm suppositionem videtur constituere
ipsam profunditatem corporis que est eius substantia. Alia vero
compositio superficierum constituit corpus fm figuram que est
forma adueniens substantie corporali. unde compositio su-
perioris erit prior: et id quod est constitutum ex tali modo co-
positionis videtur comparari ad id quod est constitutum fm alium
modum compositionis sicut materia ad formam. Ex superficiebus autem
fm opinionem Platonis natum est componi corpus: sequitur
igitur quod id quod precedit omnia elementa sicut elementorum ma-
teriam suscipiens omnes figuras seu formas eorum sit corpus. Et
hoc reputabat Plato inconueniens. non .n. primam ma-

teriam dicebat esse corpus sicut quidam antiqui naturales dice-
runt. Et deinde cum dicit.

Ad huc siquidem multitudine grauiora corpora
superficierum quemadmodum in thimico determi-
natum est palam quod habebit et linea et punctum gra-
uitatem. proportionaliter .n. adinuicem habent:
quemadmodum et prius diximus. Si autem non hoc
differunt modo: sed in terra quidem esse graue:
ignem autem leue: erit et planorum hoc quidem leue:
hoc autem graue. Et linearum utique et punctorum simili-
ter: superficies .n. terre erit grauior quam que ignis.

Ponit tertiam rationem que talis est. Cum ex superficiebus co-
stituatur corpora: quorum quedam sunt alijs grauiora: hoc
potest contingere dupliciter. Uno modo sic quod corpus constituatur
grauius ex hoc quod ex pluribus superficiebus componatur sic
dicitur in thimico: et ex hoc sequitur quod superficies sunt gra-
ues: quod excessus in grauitate non fit nisi fm aliquid gra-
ue: ut supra dictum est. Et ex hoc sequitur ulterius: quod li-
neae et puncta habeant grauitatem: hec .n. proportionaliter se
habent sicut prius dictum est: quod .l. sicut superficies se habent ad cor-
pus: ita linea ad superficiem: et punctum ad lineam: puncta autem
habere grauitatem supra improbatum est. ergo. Alius autem mo-
dus est. quod corpora grauiora a leuioribus non differant per
hunc modum. id est per multitudine superficierum. sed per hoc quod ter-
ra componitur ex grauioribus: et ignis ex leuioribus: et ita sequitur quod
superficierum quedam erunt leues. et quedam erunt graues. et simi-
liter linearum: et punctorum. quod superficies terre erit gra-
uior quam superficies ignis. et ita redibit idem inconueniens
ut prius. Et deinde cum dicit.

Totaliter autem accidit nullam quidem esse ma-
gnitudinem: aut posse auferri: siquidem similiter
se habent punctum ad lineam. Linea autem ad planum: hoc
autem ad corpus. Quia .n. adinuicem resoluta in
prima resoluuntur. Itaque continget utique punctum so-
lum esse: corpus autem nullum.

Ponit quartam rationem dicens: quod accidit fm positionem
Platonis quod nulla sit magnitudo. vel quod omnis magni-
tudo possit auferri. id est esse desinere. quod sicut se habent punctum ad li-
neam et linea ad superficiem: et superficies ad corpus. et ita si cor-
pus componatur ex superficiebus: poterit in superficie resolui.
et eadem ratione omnes magnitudines resoluuntur in prima. id est in pu-
cta: et sic sequetur quod nullum sit corpus sed solum puncta. Hoc
est simile: si quis velit argumentari quod potest contingere nul-
la corpora mixta esse: quod potest resolui in elementa ex quibus co-
ponuntur: quod huiusmodi supponunt celestibus corporibus que
operantur in eis mixture. puncta autem non supponunt aliq-
bus superioribus principijs que in eis inserant necessita-
tem compositionis. Et deinde cum dicit.

Ad huc autem et si tempus similiter se habeat: aufe-
retur utique quicquid: aut continget utique ablatum esse.
Quod .n. nunc indiuisibile: velut punctum lineae est.

Ponit quintam rationem dicens quod si tempus hoc modo se ha-
beat quod componatur ex instantibus: sicut corpus ex superfic-
ibus: vel lineae ex punctis quod totum est unum rationis. ut probatur
in .s. physicorum. sequitur quod tempus continget totaliter tol-
li per resolutionem in sua indiuisibilia. quod ipsum nunc est
indiuisibile temporis: sicut punctum est indiuisibile lineae.
Et deinde cum dicit.

Idem autem accidit et ex numeris constituentibus celum
Quidam enim naturam ex numeris constituentem: quemad-
modum pythagoricorum quidam. **P**hyfica
quidem enim corpora videntur grauitatem habentia et le-
uitatem

uitatē. Unitates autē neq; corpus facere ē possi-
bile compositas neq; gravitatem habere. Quid
quidē igitur neq; omnium generatio ē: neq; sim-
pliciter nullius palam ex dictis.

Assimilat p̄dictam positionē positioni p̄thagoricoꝝ
z dicit q; eadē icōuenientia accidit illis qui ponūt celū
cōstitui ex numeris. Quidāz. n. p̄thagoricoꝝ posuerūt
totā naturam ex numeris eē p̄stitutam rōne supra dicta
quos plato secutus est: Hoc autē ip̄robat p̄bus hic. q; z
corpora nālia h̄nt gravitates z leuitatē: unitates autē
adinvicē p̄iuncte nō possunt facere corp⁹ qd sit p̄tinuū.
s; aliqd discretum: nec etiā h̄nt gravitatē. q; abstrahūt
a situ: z p̄ p̄ns a loco. Ultimo ēt epilogādo cōcludit q;
neq; oīz est generatio neq; nullius. Q. n. nō sit nulli
sensu apparet. Q; at nō sit oīum: patet per hoc q; ip̄ossi-
bile est oīs corp̄is eē ḡnatiōē: qd qdē eēt si corp⁹ ex su-
perficiebus generaretur zc.



Quod autem necessarium existere
motum simplicibus corporibus
natura aliquem omnibus: ex his
manifestum.

lectio

v.



ostēz p̄bus ip̄robavit positionem: po-
nētū oīa corpora ḡnari ex superficiebus
hic incipit inquirere vtruz corp̄a nālia
habeāt mot⁹ nāles. secūdo ostēdit quō
motus violētū corp̄orū p̄ficiāt dīver-
sūmode a motib⁹ naturalib⁹ ibi: (Q nī
at nām zc). Circa primū duo facit. pri-
mo ostēdit q; corpora nālia h̄nt motus nāles. sc̄do ostēdit
q; h̄nt gravitatē z leuitatē: qbus inclinānt ad suos mo-
tus naturales ibi: (Quod autē qdam habere zc). Cir-
ca primū duo facit. primo p̄bat q; corpora nālia habēt
motus nāles. sc̄do ip̄robat quorūdā philosophoꝝ
opiniones circa hoc erratū ibi: (Propter qd z leucip-
po zc). Circa primū duo facit. primo p̄ponit qd itēdit. z
dicit q; q; supra dictū ē q; opatiōes z passiōes corp̄oꝝ
sunt generationes z motus corp̄oꝝ: z de generatiōe corp̄oꝝ
ingitū est: restat dicendū de motib⁹ eoz. z dicit q; ma-
nifestum est ex his que dicent q; necesse est omnib⁹ cor-
poribus simplicibus inesse aliqū motum naturalē: cor-
pora vō mirta sequuntur motum corp̄oꝝ simplicis p̄-
dominantis in eis: ergo omnibus corporibus naturali-
bus inest aliquis motus naturalis. C Secūda ibi.

Quoniam enim mota videntur moveri: necessarium
ut si non proprium habent motum: violentia at
z preter naturā idē. S; z si preter naturā ē ali-
quis motus: necesse esse z fm naturā: preter q̄
hic: z si multi preter naturā: eū qui s; naturā
vnū: fm naturā quidē enim simpliciter: preter
naturā autē habet multos vnūquodq;.

Probat p̄positū duabus rōnib⁹. Quaru p̄ria sumi-
tur ex parte motus. Videm⁹. n. ad sensuz corpora simpli-
cia moveri. si ergo non habēt motū p̄p̄riū sibi naturalē
necesse est q; moueāt per violentiā. Idē at est moveri p̄
violētā: z moveri p̄ter naturā. qd. n. est fm naturā non
est violētū: q; violētū est in quo nil cōfert vim patiens.
vt dicit in tertio ethicoꝝ. Et eo autē q; est aliquis mot⁹
p̄ter naturā: sequitur q; sit aliq; motus s; naturā: rel-
pectu cuius dicit mot⁹ violētus p̄ter naturā. Non. n.
egritudo eēt p̄ter naturā dispositio. nisi eēt sanitas dispo-
sitiō fm naturā. oīs autē p̄iuatio p̄supponit habitū. Et
s; sequitur ex hoc q; est motus p̄ter naturā q; sit motus
aliq; fm naturā: q;uis tamē sunt multi motus p̄ter natu-

rā: motus tamē fm naturā est vnus: vnus. s. corp̄oꝝ. q;
nā vnus rei est determinata ad vnū: a qua cōtingit mul-
tipliciter deviare: sicut est sanitas vna. egritudines vō
multe: z hoc ideo q; vnūquodq; fm suā naturā est sim-
pliciter. i. vno modo: eo q; nā vnus rei est vna: s; vnū
qdq; h; nō solū multos mot⁹: s; etiā multas dispositio-
nes p̄ter naturā. C S; p̄tra hoc videt eē q; in p̄icipio
libri dictū ē q; motus fm naturā p̄trariat motus p̄ter naturā.
z q; vnū vni est p̄trariū. Ad qd dicit p̄t q; p̄bus ibi loq̄t
de motibus simplicibus: Vnū. n. corpus nō potest mo-
ueri pluribus motibus simplicibus p̄ter naturā. Vel p̄t
dicit q; z si vnū vni sit p̄trariū: tñ p̄trariū qd est vt p̄iu-
tio. p̄t se habere multipl̄: sicut sanitas: simpl̄. egritu-
do autē multipl̄. Et sicut mot⁹ fm naturā ē vno mō: mot⁹ at
p̄ter naturā multis modis. C Secūda rōne ponit ibi.

Adhuc autem z ex quiete manifestum: z enim
quiescere necessarium: aut vi: aut fm naturā.
vi autem manet: vbi z fertur vi. z fm naturā.
vbi fm naturā. Quoniam igitur videtur aliqd
manens in medio: siquidem fm naturā: palā
q; z latio que hic fm naturā ip̄soꝝ. Si at vi aliqd
ferri p̄hibēs si qdē qescēs eūdē cōcludem⁹ ser-
monem. Necesse enim aut fm naturā esse pri-
mum quiescens: aut in infinitum ire: quod qdē
impossibile. Si autem quod mouetur prohibet
ferri quemadmodum empedocles inquit terrā
a gyratione quiescere alicubi vtiq; fertur: quia
in infinitum impossibile. Nullum enim fit ip̄os-
sibile. Infinitū at pertransire impossibile: itaq;
necesse stare alicubi quod fertur z in non vi ma-
nere: sed fm naturā est: si autem est quies fm
naturā: est z motus fm naturā: qui in hunc locū latio.

Et sumit ex pte q̄tis: z p̄suppōit duo. Quoz primū
ē q; necesse ē oē qd qescit: qescere aut violētē aut s; na-
turā. Sc̄dm est q; ibi qescit aliqd per violentiā quo mo-
uetur per violentiā. z ibi qescit aliqd fm naturā quo moue-
tur fm naturā. Ex his autē argumētat sic. Videm⁹ ad sen-
sum aliqd corpus qescere in medio: puta terrā aut lapi-
dē. ergo fm p̄missa aut qescit per violentiā aut fm naturā.
Et si qdē fm naturā: sequit fm p̄missa q; ēt motus talis cor-
p̄oꝝ ad hūc locū sit nālis. si at qescit p̄ violentiā: o; q;
sit aliqd sferēs violētā ei qd p̄hibeat ipsam moueri. Id
ergo qd p̄hibet ip̄z moueri: aut mouet. aut qescit si qe-
scit sic colūna qescēs p̄hibet lapidē suppositū moueri: re-
dibit eadem questio de hoc p̄hibente vtr; quiescat nāl̄
vel violētē. z si natura. cōcludit q; ēt natural̄ moue-
tur. si autē violētē: itez idigebit alio p̄hibēt: z sic neces-
se est: vel q; deuēniat ad aliqd primū qescēs s; naturā: qd
ēt ex officio p̄inēti natural̄ mouebit: aut q; i infinitū p̄-
cedat in corp̄ibus qd est ip̄ossibile. vt in prio ostensuz ē.
Si vō dicat q; qescēs violētē in medio p̄hibet moue-
ri ab aliquo: sicut empedocles dixit. s. q; terra qescit per
violētā p̄hibita a giratione celī: remota p̄hibitione: cō-
sequēs ē q; corpus p̄hibitū prius moueri feretur ad ali-
quē locū determinatū. q; ip̄ossibile ē q; feratur i infinitū.
q; ip̄ossibile est infinitū p̄trāsire: nihil. n. ē possibile fieri.
qd ē ip̄ossibile factū eē. Si ergo ad aliqū locū determi-
natū mouet: quādo illuc deuēnerit stabit. z qescet: non
violētē s; nāl̄: z ita fm p̄missa: si qescit nāl̄ i b̄ loco: se-
quit q; nāl̄ ad hunc locum moueatur: z sic erit aliquis
motus naturalis. C Deinde cum dicit.

Propter qd z leucippo z democrito dicitib⁹
sp̄ moueri p̄ria corpora in vacuo z infinito: dōm

lec.
z.

lō.
19.

lō.
20.

Quid motu & qd fm naturam ipsorum motus.

Improbat quorundam philosophorum opiniones circa predicta. & primo opinionem democriti. secundo opinionem platonis ibi (Idem autem hoc accidere &c). Circa primum duo facit. primo ex premissis ostendit insufficienciam democriti: ponebat. n. corpora indivisibilia: quod dicebat esse principia se moueri in spatio infinito & vacuo. Ostensum est autem quod corporum simplicium est aliquid naturalis motus. ergo debebant determinare quod specie motus hominibus corpora mouerentur. & quod est motus naturalis eorum. cum autem hoc non determinauerint: insufficienter posuerunt. C Secundo ibi.

Si enim aliud ab alio mouetur violentia elementorum: sed & secundum naturam necesse quendam esse motum vniuersiusque preter quem violentus est. & oportet primum mouentem non vi mouere: sed secundum naturam. Infinitus. n. est si non aliquid erit secundum naturam mouens primum: sed se prius motum vi manebit.

Ponit quadam excusationem. quod ipsi dicebant quod vniuersum istorum corporum indivisibilium quod ponebant elementa: mouerentur ab alio per violentiam. Sed hoc excludit dupliciter. primo quod si ponitur motus violentus: necesse est quod ponatur motus secundum naturam propter quem est motus violentus: ut supra dictum est. secundo quod oportet saltim primum mouens non moueat per violentiam: sed secundum naturam. Quod si mouet per violentiam: hoc principium sue motus extra. & ita non mouet nisi in motu. si ergo non ponatur aliquid primum mouens secundum naturam: sed se moueat per violentiam prius motum ab aliquo alio: procedet in infinitum in mouentibus. quod est impossibile: ut probatum est in 8. physico. Et ita non excusatur quin oportuerit eos assignare motum naturalem.

Lec. 9.

Lc. 216



Dem autem hoc accidere necessarium utique. si quemadmodum in Thymeo scriptum est ante factum esse mundum mouebantur elementa inordinate. Necesse enim aut violentum esse motum aut secundum naturam. Si autem secundum naturam mouebantur: necesse mundum esse: si quis attendens velit considerare. Tunc enim primum mouens necesse mouere seipsum motum secundum naturam: & mota non violentia in propriis quiescentia locis facere: quem quidem habuit nunc ordinem. Que quidem grauitatem habentia ad medium: quod autem leuitatem habentia a medio: hanc autem mundus habet dispositionem. C Lectio. vj.



Ostendit philosophus improbat opinionem democriti & leucippi circa motus corporum naturalium: hic improbat opinionem platonis circa idem. & primo per rationes. secundo per rationes aliorum philosophorum: quod circa hoc melius sensisse videtur ibi (videtur autem hoc ipsum &c). Circa primum ponit quatuor rationes: Circa quarum primam dicit quod idem inconueniens quod accidit democrito & leucippo: necesse est accidere si quis ponat quod antequam mundus esset factus: elementa ex quibus mundus constituitur: mouebantur motu inordinato: sicut in thymeo scribitur a platone narrate: quod antequam mundus a deo fieret inordinato fluctuabat. Quod autem idem accidat ex hac positione ostendit subdicens quod necesse est dicere quod motus inordinatus quo mouebantur elementa: aut esset violentus aut secundum naturam. Et si quidem esset violentus rediret in primam positionem. Tunc accidit idem inconueniens. Si autem esset secundum naturam. hoc est contrarium posito: ponitur. n. quod mundum mundus erat. Si vero elementa mouebantur secundum naturam necesse est dicere quod tunc mundus erat: si quis attente velit considerare. Cum igitur motus esset secundum naturam: reductur sicut in eam: in primum mouens. Si ergo elementa quocumque modo mouebantur: necesse est dicere quod primum mouens mouebat

seipsum secundum naturam: primum autem mouens hic intelligitur: non simpliciter primum. quod hoc est omnino immobile: ut probatur in 8. physico. & in 11. metaphysico. Sed primum mouens in genere naturalium mouentium: quod mouet seipsum in seipsum propositum ex motore & motu: ut probatum est in 8. physico. Alia tamen ratio habet primum mouens necesse mouere ipsum motum. scilicet primum habet naturam. Et est intelligitur de primo motore simpliciter mouente simpliciter: quod est omnino immobile: quod mouet primum mobile. Quocumque autem in modo accipiat primum mouens necesse est quod moueat secundum naturam. Non enim est possibile: ut id quod est propter naturam sit prius eo quod est secundum naturam: ut ex premissis patet. Si autem primum mouens naturaliter inouet necesse est quod corpora mota que sequuntur motionem primum mouens non moueantur per violentiam: neque quiescant per violentiam in propriis locis: sed seruet eundem ordinem quem nunc tenent. Ita. si quod corpora grauia cedant ad medium. & ibi quiescant: corpora autem leuia ferantur a medio: & sursum moueantur. hec autem dispositio mundi existens est: sequitur ergo quod mundus esset antequam fieret. Non ergo est primum ponere quod elementa priusquam mundus fieret mouerentur secundum naturam: vel secundum violentiam. & sic sequitur idem inconueniens quod democrito & leucippo. C Secundam rationem ponit ibi.

Adhuc autem tamen queret utique aliquis vtrum possibile aut impossibile erat mota inordinate & misceri talibus mixturis. quedam ex quibusdam constant secundum naturam constituta corpora. Dico autem putanda esse & carnes quemadmodum empedocles inquit fieri in amicitia. Dicit enim quod multorum capita sine ceruice germinauerunt.

Quae quidem quantum ad aliquid idem tenet quod prima. scilicet quod mundus esset antequam fieret: sed prima hoc concludit ex parte corporum simplicium. hec autem ratio concludit ex parte corporum mixtorum. vtriusque dispositio attendit etiam in existentia mundi. dicit ergo si elementa antequam mundus fieret mouebantur inordinate poterat aliquis querere vtrum elementa que inordinate mouebantur possent misceri talibus mixtionibus: ut ex eis constituerent corpora que secundum naturam constant. scilicet carnes & ossa. & alia hominibus. si quis dicat hoc non fuisse possibile: sequitur quod elementa non omnino inordinate mouebantur. cum. scilicet non possent idem ferreter quibuslibet motibus moueri. Nam empedocles ponens elementa moueri ab amicitia: dicit quod hominibus corpora per motum quo amicitia ea mouebat constituebantur: eo. scilicet quod ex solis motibus elementorum per amicitiam alicui generabatur caro. alicui os: alicui caput: alicui manus. Tunc dicit quod ex tali coniunctione elementorum per amicitiam sunt producta multa capita sine ceruice. Si ergo sic dicatur fuisse possibile hec producti: elementa non omnino inordinate mouebantur. Si vero possibile erat hec producti: iam erat completa mundi dispositio non solum quantum ad corpora simplicia: sed et quantum ad mixta. C Est autem attendendum quod germinatio capitum sine ceruice secundum empedoclem causatur ex amicitia: non secundum vltimum terminum sue motionis: in quo ex ordine facit vniuersum: sed secundum processum quo paulatim plura in vnum redigit: ex elementis corpora mixta constituit. C Tertiam rationem ponit ibi.

His autem qui infinita in infinito mota faciunt: si quidem vnum mouens necesse vna ferri latione. Quare non inordinate mouebuntur. Si autem infinita mouentia: & lationes infinitas necessarium esse: si enim finite: ordo aliquis est. Non enim ex non ferri in idem inordinatio accidit: neque enim nunc in idem feruntur omnia: sed que eiusdem generis solum.

Inducit autem hec ratio non absolute contra platonem: sed contra opinionem democriti & leucippi qui ponebant infinita corpora indivisibilia moueri in spatio infinito: si hanc positionem platonis susciperent: quod ante mundum elementa mouerentur motu inordinato: sequeretur inconueniens: aut. n. omnia illa infinita

nita

nita mouerentur ab vno mouente. s. fm spēs: puta a grauitate: vel leuitate: aut ab infinitis. Et siquē ab vno nescit ea ferri vna specie motus localis: puta motu qui est sursum: vel motu q̄ est deorsum. et ita nō mouerēt iordinate. Itā. n. i hoc attēdit aliqua ordinatio motus q̄ oia ferunt in idē. Si vō eēt infinita p̄cipia motus spēs differētia: sequerēt q̄ etiā eēt infinite spēs motus: q̄d ē impossibile fm̄ p̄missa: in q̄bus ostēsum est nō eē infinitas et ideatminatatas spēs motus. Itā at̄ vōm est de infinitis p̄cipiis motuū: et infinitis motib⁹. q̄z si eēt infinite spēs motus causate a finitis p̄cipiis: itā attēderēt in eis aliq̄s ordo: nō. n. iordinatio motuū puenit ex h̄ q̄ nō oia corpora ferunt in idē: q̄d est eē plures spēs motus. q̄z et nūc quādo mūdo itā facto ē ordiatas motus corporum: non oia corpora ferunt in idē: s̄z solū ea que sūt vnus ḡnis: sicut oia grauia deorsum. Addit ergo p̄ hāc itētionē q̄ necesse est ponere motus infinitos: si an̄q̄z mūdo fieret corpora mouebant iordinate. **¶** Quartum rōnem ponit ibi.

¶ Adhuc aut̄ iordinate nihil ē aliud q̄ p̄ter nām: ordo enī p̄pria sensibiliū natura ē. Itz adhuc et hoc icōueniēs et impossibile infinitū iordinatū habere motū: est enim natura illa rerū qualē hnt plura: et plurimo tēpore. Accidit igit̄ ip̄is cōtrariū. Inordinationem quidem esse fm̄ naturā: ordinē aut̄ et mundā p̄ter naturam: quīs nihil vt cōtingit si eorū que fm̄ naturam.

¶ Per quā ostēdit q̄ p̄dicta positio sibi ipsi tradit nihil enī aliud ē esse aliquid iordinate q̄z eē p̄ter naturā. In reb⁹. n. sensibilibus apparet q̄ ordo est p̄pria nā eorū. q̄. s. p̄ p̄pria nām vniūq̄q̄ eorū iclinat ad aliq̄d certū. hoc aut̄ iclinatio ē ordo: q̄ attēdit in sensibilibus rebus. Tūc. n. vniūq̄q̄ dicit iordinate agere aut moueri q̄ hoc accidit nō fm̄ iclinationē nāe p̄prie. Ex q̄ adhuc apparet hoc eē icōueniēs et impossibile q̄ res immobilis habeat motū iordinatū infinitū. i. infinito tēpore durātem. q̄ sicut dictū est motus iordinatū ē q̄ est cōtra nām. apparet aut̄ hoc ad rōnē nāc cuiuscuq̄ rei pertinere q̄ inueniat in pluribus q̄ sunt vniū ḡnis: et plurimo tēpore. nō enī vō eē nāle hōi: q̄d aliq̄bus paucis p̄uēt. puta eē ambideritū: s̄z q̄d in pluribus et frequētius inuenit̄. sic igit̄ accidit ip̄is platonis ponere simul p̄traria. s. q̄ inordinatione motus sit fm̄ naturā: eo q̄ fuit tēpore infinito ate mūdu: et q̄ ordinatio motus et mūdu p̄stitutus motu itā ordinato sit p̄ter naturā: eo q̄ pauciori tēpore fuit: quīs nihil eorū q̄ sūt fm̄ nām sit vt p̄tingit. i. absq̄ certo ordine. Est aut̄ attēdēdū q̄ rōnes Arist. directe p̄tra positionem platonis p̄cedūt si ex verbis ei⁹ itelligat q̄ p̄ tēpore erat iordinatione motus elementorū q̄z fieret mūdu: sequētes at̄ platonis dicit eū h̄ nō itellerisse: s̄z q̄ ois ordinatio motus sensibiliū ē a p̄rio p̄cipio. ita q̄ alia i se p̄derata p̄ter istuētā p̄cipij: sunt iordinate. Et fm̄ hoc Arist. nō obicit hic h̄ sensū platonis: s̄z h̄ platonicoz verba: ne ab eis aliq̄s i errore iducat. **¶** Deinde eū dicit

¶ Videtur at̄ hocipsū etiam anaxagoras sumere bene. Ex immobilibus enī inchoat mūdu face re. Temptant autem et alij congregantes aliq̄lī ter iterum mouere et segregare: distantibus aut̄ et motis nō rationabilem facere generationem. Propter quod et empedocles p̄termittit eaz que in amicitia. Neq̄z enī vtiq̄z poterat cōstitue re celū ex segregatis quid cōstruens. congregatio nē aut̄ faciens propter amicitia: ex disgregatis enī est constitutus mundus elementis: itaq̄z necessariū fieri ex vno et congregato. **¶** Quod

quidem igitur est naturalis quidā motus vniū cuiusq̄ corporum: quo non vi mouetur: neq̄ p̄ter naturam manifestum ex his.

¶ Improbatur p̄dictā positionē ex dictis alioz p̄boz qui sup̄ h̄ sensisse meli⁹ vident̄ ei. Circa q̄d p̄siderādū ē: q̄ tā democritus et leucippus q̄z et plato duo videbāt p̄posuisse circa corpora exētia ante mūdu. p̄rio q̄d q̄ pone bāt ea moueri. sc̄do q̄z ponebāt ea segregata q̄z tū ergo ad p̄mū dicit q̄ hocipsū q̄ p̄siderat̄ circa cōstitutionē mūdi videtur anaxagoras bene sumere. p̄posuit. n. q̄ mūdu inceperit ex corporibus non prius motis. Q̄d q̄dem rōnabilius est q̄z dicere mūdu fieri ex corporibus prius motis: nā motus actus q̄dā est in potētia exētis: et ita mediū est iter primam potētiā et p̄mū actū: in his at̄ que sūt: p̄cipiū sumit̄ ab his que sunt oino in potētia. Et itō rōnabilius ē p̄cipiū mūdi p̄stituere ex his q̄ oino nō mouēt̄ q̄z ex reb⁹ motis. Quātū at̄ ad secūdu dicit: q̄ et alij p̄bi ponētes p̄cipiū mūdi p̄gregātes aliquali. i. dicētes q̄ an̄q̄z mūdu fieret: erāt oia aliquali cōgregata in vno: tentauerūt assignare modū quō res itez mouerent̄: et aduicē segregarent̄ in ipsa mūdi cōstitutionē sicut p̄posuit anaximander et empedocles. Itō est. n. rōnabile q̄ aliquis faciat generationē mūdi ex rebus prius distantibus et motis: sicut. n. motus est actus q̄dā. ita et discretio seu distantia rez est per p̄prias formas s̄z quas res sunt in actu: fm̄ enī q̄ sunt in potētia res nō discernunt̄. Et q̄ ḡnatio p̄prie fit ex eo q̄ est in potētia: ideo nō ē rōnabile ḡnare mūdu ex reb⁹ discretis et motis. Et ide est q̄ empedocles in p̄ria generationē mūdi p̄termisit amicitia ad quā p̄tinet cōgregare disgregata: nō. n. poterat empedocles tradere p̄stitutionē celi. i. mūdi: ita q̄ p̄stitueret ip̄m ex rebus segregatis faciēdo cōgregationē prius disgregatoz p̄ amicitia: sic. n. sequerēt q̄ mūdu esset p̄stitutus ex elementis prius disgregatis q̄d est h̄ p̄dicta. Tūc q̄ i cōstitutione mūdi vtebat̄ solū lite ad quā p̄tinet disgregare cōiuncta: cōsequēs est q̄ mūdu etiā fieret ex aliquo vno et cōgregato ex multis. Ultio at̄ epilogādo p̄cludit manifestū eē ex p̄dictis q̄ est q̄dā naturalis motus vniūcuiusq̄ corporis quo non mouet̄ p̄ violentiam neq̄ p̄ter naturam.



Quod autem quedam habere necessarium inclinationem grauitatis et leuitatis ex his palam.

Lectio vij.



Omnis p̄bs ostēdit q̄ corpora nālia hnt motus nāles. et iprobauit positioēs p̄borū q̄ circa h̄ errauerūt: hic ostēdit q̄ corpora q̄ mouentur nāli motu recto hnt grauitatē et leuitatē: p̄cipia. n. motus nālis in dictis corpib⁹ attēdit s̄z grauitatē et leuitatē. Itō ergo p̄ponit q̄d

itēdit dicēs manifestū esse ex his que sequuntur q̄ q̄dā corpa q̄. s. mouēt̄ nāli motu recto: necesse ē habere grauitatem et leuitatem quibus iclinant̄ ad p̄pria loca. Dicit autem quedam ad differentiam eorum que circulariter mouentur. **¶** Secundo ibi

¶ Moueri quidē enī inquitur necessariū esse: si at̄ nō habebit natura iclinationē quod mouet̄ impossibile moueri aut ad mediū aut a medio.

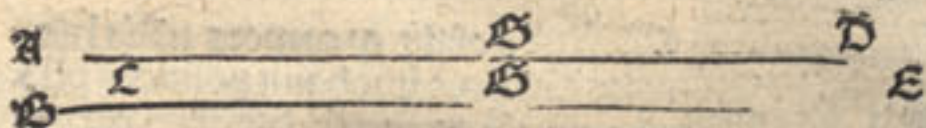
¶ Inducit p̄bationē ad p̄positū dicēs. hic dicimus cōter q̄ necesse est corpora nālia moueri. Ex h̄. n. dicunt̄ naturalia q̄ habent in seipsis p̄cipiū motus: vt ex. z. physicoz apparet: s̄z si illud q̄d mouet̄ nō h̄z nāle iclinationē qua tendit in aliq̄z locū determinatū: impossibile est q̄ moueat̄ vel ad mediū: q̄d fit per iclinationem grauitatis: vel a medio: q̄d fit per iclinationem leuitatis:

Le. j.

ergo necesse est corpora que mouentur motu recto habere grauitatem et leuitatem. **C** Tertio ibi.

Sit eni quod quod in quo. a. non graue. Quod at in quo. b. grauitate habens: ferat aut non graue per ea que. g. d. Quod aut. b. in equali tempore per ea que. g. e. p. maius eni fert grauitate habens. Si itaqz diuidat corpus habens grauitate: ut que. g. e. ad ea que. g. d. possibile. n. sic se habere ad aliquid ea que in ipso partiū: si totū fert p. totā. g. e. partē: necesse i eodē tempore ea que. g. d. ferri. Itaqz p. equale fert non graue et grauitate habens: quod quidem impossibile: eadē aut rō et in leuitate.

Probatur quod supposuerat. s. q. si predicta corpora non habent grauitate et leuitate quod non mouerent. Et primo ostendit quod non mouerent naturali. scdo ostendit quod non mouerent per violentiam ibi (Adhuc aut si erit aliquod corpus etc.). Dicit ergo primo quod si aliquod inferiorum corporum non habet grauitatez vel leuitate: sint duo corpora: quorum unum sit a. non habens grauitate. aliud aut sit b. habens grauitate. moueat at a. quod est corpus non graue: aliquo determinato tempore: puta per spaciū unius hore p. magnitudine que est g. d. motu. s. g. est ad mediū: corpus aut quod est b. grauitate habens: ferat in eodē tempore eadē spē motu p. maiore magnitudine: s. sit g. e. necesse est. n. q. corpus habens grauitate ferat equali tempore p. maius spaciū q. corpus non habens grauitate: sicut corpus grauius ferat citius deorsum: q. corpus minus graue. Diuidat aut corpus b. habens grauitate secundum proportionē que est g. d. ut. s. se habeat totū b. ad partē ei: puta q. sit e. sicut se habet totū. g. e. ad g. d. nihil. n. prohibet talē diuisionē fieri corporis b. cum oē corpus finitū possit diuidi s. quācumqz p. proportionē datā. pcedat ergo sic: sicut se habet g. e. ad g. d. ita se habet b. ad partē eius. ergo pmutatim: sicut se habet totū. b. ad totū. g. e. ita se habet pars diuisa ad g. e. Si ergo totū b. fertur tempore determinato p. totū. g. e. necesse est quod pars ipsius b. in eodē tempore ferat p. magnitudinez g. d. In eodē aut tempore corpus a. non habens grauitatem ferebat sup. eadē magnitudine. ergo sequet quod corpus habens grauitate. et corpus non habens grauitatem i equali tempore ferant sup. eadē magnitudinem. et eadē rō est si alterū corpus ponat hie leuitate. Sic ergo manifestū est quod sequit inconueniens: si aliquod inferiorum corporum ponat non hie grauitatem neqz leuitate: **C** Deinde cum dicit.



Co. 27. **A**dhuc aut si erit aliquod corpus motus neqz leuitate neqz grauitate habens necesse hoc vi moueri. Quod at vi mouetur infinitū facit motū. Quia enim virtus quedā mouēs min⁹ et leui⁹ ab eadē virtute plus mouebitur. **N**otū sit quod quod in quo a. non graue p. ea que g. e. Quod aut in quo b. grauitatem habens: in equali tempore per ea que g. d. Diuiso at grauitate habete corpore ut que g. e. ad ea que. g. d. accidet ablatū a. grauitate habete corpore per. g. e. ferri in equali tempore: q. in totū ferebatur per ea que g. d. **V**elocitatem habebit que minoris ad hoc quidem maioris: aut maius corpus ad minus. **E**quale igitur non graue fertur corpus et grauitate habens i eodē tempore. **H**oc at impossibile: Itaqz qm omni appposito maiorē mouebitur distētionē non graue: i

infinitū utiqz mouebitur. **M**anifestum igitur quod necesse corpus omne grauitate habere: aut leuitatem: quod determinatum.

Ostendit quod si sit aliquod inferiorum corporum non habens grauitatem vel leuitate quod non possit p. violentiam moueri. et dicit. Et quo ostensum est per rationes predictas quod corpus sine grauitate vel leuitate non potest moueri naturali motu recto. necesse est si moueret quod moueat p. violentiam. **N**ā ois motus huiusmodi corporum aut est naturalis aut violentus: s. nec p. violentiam moueri poterit. q. si moueat p. violentiam: necesse est quod sit motus infinitus. i. infinite velocitatis: quod est impossibile. Et quod b. sequat pbat pmissio h. principio quod si aliquid virtus. i. violentia sit mouēs aliquod corpus graui⁹ vel leui⁹ ab eadē virtute. i. ab eadē violentia plus. i. velocius mouebit in motu. s. deorsum: nā corpus mai⁹ et graui⁹ magis violententer resistit. Sic igitur a. corpus non habens grauitate quod violententer moueat sursum p. magnitudine que est g. e. aliud aut corpus sit b. grauitate habens: quod ab eadē virtute in equali tempore moueat p. magnitudine que est g. d. minorem utiqz q. g. d. sicut grauius minus mouet ab eadē virtute. ita graue minus q. non graue. Diuidat ergo corpus b. habens grauitate secundum proportionē que est magnitudinis g. e. ad g. d. sequet ergo sicut et prius: quod id quod auferet p. diuisionē a corpore b. grauitate habete: ferat p. magnitudine g. e. in equali tempore in quo ferebat p. ipsa corpus a. non habens grauitate: qua totū corpus b. in eodē tempore ferebat p. magnitudine g. d. que est minor. **O**pz. n. eē p. proportionēz velocitatis minoris magnitudinis ad maiorem: sicut se habet mai⁹ corpus ad min⁹. Ita. s. q. in eodē tempore mai⁹ corpus moueat p. minore magnitudine. et min⁹ p. maiore. q. minus corpus ab eadē virtute veloci⁹ mouet. Sequet igitur quod p. equali spaciū ferat corpus non graue. et corpus habens grauitate in eodē tempore: quod est impossibile: **Q**uod utiqz aut corpus graue p. ponat: quātūcūqz velociter moueat adhuc corpus non graue mouebit eodē tempore per maius spaciū. Sic igitur sequit quod corpus non graue moueat infinita velocitate p. violentiam: quod est impossibile. et eadē rō est de corpore leui. Sic ergo epiloga do pcludit manifestū eē quod oē corpus quod determinatum est. s. quod mouet motu recto necessario habeat grauitatem vel leuitatem. Et dicit notatē determinatū. vel quod hic determinate de ipso loquitur. vel quod huiusmodi corpora mouentur motu recto put sunt segregata et diuisa: non autē secundum se tota. **C** Deinde cum dicit.



Quoniam autem natura est in ipso existēs motus principium: virtus autē in alio secundum quod aliud. **N**otus autem hic quidem secundum naturam. **H**ic autem violentes omnis: eum quidem qui s. naturam puta lapidi eum qui deorsum: velociore faciet quod secundam virtutem. **E**um autem qui preter naturam totaliter ipsa.

Quia supius fecit mentionem de motu naturali et violento hic ostendit qualiter uterque motus p. fiat. Et circa hoc duo facit primo ostendit diuisionem motus naturalis et violenti. scdo ostendit quod uterque motus inuenit in aere ibi (Ad ambo at etc.). Circa primum duo facit. primo ostendit diuisionem motus naturalis et violenti. et ostendit quod violenta aduersetur i motu naturali ibi (Et qui dē etc.). differunt aut motus naturalis et violentus s. sua principia. et id primo diffinit principia utriusque motus. et dicit quod nā est principium motus exis in eo quod mouet: ut manifestū est in. z. physicor. Virtus aut. i. potentia mouens per violentiam: est principium motus exis in alio secundum quod est aliud. **Q**uod quod dicitur quod potest p. accidens principium motus violenti esse in eodem. non tū secundum quod est idem sed secundum quod

fm qd est aliud. Sicut etiā medicus sanat scipm nō sicut medicū. s; sicut ifirmū. Et ex h p3 q; qdā mot' ē h nāz. qdā at mot' est violētus. Est. n. mot' fm nām: cui' pncipiū est in ipso q; mouet: nō solū at pncipiū actiū: s; et passiū. Qd qdē ē potētia p quā aliqd ē nālī susceptū motionis alterius. et iō cum corpora inferiora mouentur a corporib' superiorib' nō est motus violentus: s; nālī q; i corporib' inferioribus ē nālī aptitudo vt sequant' motiones supior' corporū. Adotus at violentus est: qn pncipiū motus ab extrinseco: sicut cū hō pncipit corp' graue sursum: in quo nulla ē nālī aptitudo ad talē motum. Quid at psequēter quō violētia misceat' motui nālī. Cū n. motū q; ē alicui corpi nālī: sicut lapidi est mot' nālī deorsū potētia violēter mouēs facit aliqn velociorem. et sic talis mot' quodāmodō ē mixtus duz secum h3 a nā additionē velocitatis: quocunq; n. modo esset ibi aliqd a natura: nec eēt pter naturā. C Deinde cum dicit.

Ad ambo autem tanq; organo vtitur aere. natus est enim hic et leuis esse et gravis: eam quidē igitur que sursum faciet latrone fm q; leuis cuz feratur: et sumat pncipiū a virtute quod deorsum iterum fm q; gravis: velut eni imprimēs tradit utiq; ppter quod et nō assequente eo quod mouit. ferē vi motum: si. n. non tale aliqd corp' eriteret: non utiq; esset qui vi motus.

Quidit quō aer deseruit vtriq; motū. Et pno quō deseruit motui violēto. secūdo quō deseruit motui nālī ibi (Et eū at q; fm naturā et). Dicit ergo pno q; virt' motus violēti vtr' aere tāq; quodā instrumēto ad ambo i. ad motū sursum. et ad motū deorsū: aer at nat' est esse leuis et gravis: sicut. n. supra dcm ē: et ifra i. 4. pleni' dicitur: ignis est simplr leuis: terra at simplr gravis: aer at et aq; medio mō se hnt iter vtrūq;. Nā aer ad ignē qdem ē gravis: ad aquā at et terra est leuis: aq; aut ad terrā qdē est leuis: ad ignē at et aerē est gravis. Sic igit' aer h3 q; est leuis: pficiet motū violētū q; est sursum: ita tñ prout mouet' et fuerit pncipiū tal' motūis potētia violēti motoris: motū aut q; est deorsū pficit h3 q; est gravis: virt' n. violēti motoris p modū cuiusdā ipressiōis tradit motū vtriq;. i. vel aeri sursum moto: et deorsum moto: vel et aeri et corpori graui: puta lapidi. Nā ē at intelligendū q; vtrū violēti motoris iprimat lapidē q; p violentiam mouet: aliqnā virtutē p quā moueat: sicut virtus gñantis iprimat genito formā quā pseqt' mot' nālī. Nā sic motus violentus eēt a pncipio intrinseco: qd est h rōnē motus violenti: sequeret' etiā q; lapis ex h ipso q; mouetur localiter p violētiā alteraret: qd est h sensū. Imprimat ergo motor violentus lapidē solū motū: qd qdē fit dum tangit ipm: s; q; aer est susceptibilior talis ipressiōis: tū q; est subtilior: tū q; est quodāmodō leuis: velocius mouetur p ipressiōnē violenti motoris q; lapis. et sic desinēte violēto motore: aer ab eo motus vterius ppellit lapidē et etiā aerē pūctū q; etiā mouet lapidē vterius: et hoc fit quousq; durat ipressiō primi motoris violenti: vt in. 8. pbycoz. Et ide ē q; quūis motor violentus nō sequatur ipm mobile: qd p violentiā ferē: puta lapidē: vt pfenaliter ipm moueat: tñ mouet p ipressiōnem aeris. si. n. nō esset tale corpus: quale ē aer: nō esset motus violentus. Ex quo patet q; aer ē instrumētū mot' violenti necessarium et non solum pp bene eē. C Deinde cum dicit.

Et cum autem qui h3 naturā vniuscuiusq; motū promouet eodē mō. Quod quidem igitur oē aut leue aut grane: et qualiter preter naturā habentes motus: ex his manifestus.

Ostendit quomodo aer deseruiat motui nālī. et dicit q; aer eodem mō pmouet motū naturalem vniuscuiusq;

corporū: sicut et motū violentū: inquātū. s. p suā leuitatē coadiuuat ad motū q; ē sursum: p suā at gravitatē ad motum qui est deorsū. Nōt at esse dubiū vtz aer deseruiat motui naturali corporum grauium et leuiuz ex necessitate: vel solum pp bene esse. Determinat aut' auerroyz q; etiā motui naturali deseruiat ex necessitate. Et hoc duplici rōne. pno qdē q; sicut ipse dicit in cōmento suo in hoc loco motor grauiū et leuiū est gñalis. q; dū dat formā ex psequenti dat motū nālē. sicut et oia accētia naturalia q; consequunt' formā. Et sic generās cat motū nālē mediāte forma. motus aut' naturalis debz imēdiāte seq a suo motore: cū motus nālī nō imēdiāte sequat' a generāte: s; a forma sit pncipiū motor i motu naturali. Cū vtr' q; corpora grauiā et leuiā quodāmodō moueant seipm: non at p se. q; mouēs seipm diuidit' in mouēs et motū: vt pbatur in. 8. pbycoz. qd nō inuenit' in corporibus grauib' et leuib': q; diuidunt' in formā et materiā cuius nō est moueri: vt pbatur in. 5. pbycoz. Unde reliquit q; corpus graue vel leue moueat seipm p accēs: sicut nauta q; mouet nauem: ad cuius motū ipse mouet'. Et fili corpus graue et leue p suā formā mouet aerē: ad cuius motū ipm corpus graue et leue mouet'. Et sic pcludit q; aer de necessitate fit motus naturalis. Scdo q; vt ipse dicit in cōmento. 4. pbycoz: opz esse aliqnā resistētia iter mouēs et mobile: nulla at est resistētia materie corpis grauis vel leuis ad eius formā q; est pncipiū motus. Et iō necesse ē q; sit aliq; resistētia ex pte mediū qd ē aer vel aq; et sic aer ē de necessitate mot' naturalis. Vtrūq; at ex eadē radice erroris pcedit. existimauit eni q; forma corporis grauis et leuis sit pncipiū actiū per modū mouētis. et sic oporteat eē aliqnā resistētia ad iclinationē forme: et q; motus nō pcedat imēdiāte a generāte q; dat formā: s; hoc est oīno falsū. Nā forma grauis et leuis nō ē pncipiū mot': sicut agēs motū: s; sicut quomouēs mouet: sicut color ē pncipiū visionis quo aliqd vtr' vtr' dicit in. 8. pbycoz post ea que dixerat de motu grauiū et leuiū: q; qdē nihil hor' mouet seipm manifestū est: s; motus habeat pncipiū nō monēdi: neq; faciēdi: s; patiēdi. Si igit' mot' grauiū et leuiū nō procedit a generante imēdiāte: neq; ēt o; alterā resistētia querere in hoc motu: q; illā que est iter generās et genitum. Et sic relinquit' q; aer non reqrat' ad motū naturālē ex necessitate: sicut i motu violēto: q; id qd mouet naturaliter h3 sibi inditā virtutē q; est pncipiū motus. Cū nō o; q; ab alio ipellēte moueat: sicut id qd p violentiam mouet: q; nullā virtutē iditā h3 ad quā sequat' talis motus. Et hāc etiā dōiam designat verba Arist. Nā de motu violēto loquēs dicit q; nisi eēt aliqd tale corpus: nō eēt q; vi mot'. De motu at nālī dicit q; aer primo mouet eū q; fm naturā vniuscuiusq; motū. Ultimo at epilogādo cōcludit: manifestū esse ex predictis q; oē corp' aut ē leue aut graue: et q; se habeāt motus qui sunt pter nāz.

Quod aut' neq; oīum ē generatio neq; simplr nulli: palā ex dictis: impossibile eni oīs corpis eē generationē si non et vacuum esse aliqd possibile separatus. In quo enim erit loco: quod nunc generatur si fuisset isto prius vacuum necessarium esse corpore nullo ente.

Ostēs pbs iqsuit de gñatione et motu vtz ifit corpibus nālībus vel nō: supposito ex premissis q; sit in corpibus gñatio et mot': hic icipit iqrere quō hoc fit. Et circa h duo facit. pno resumit quod dā iprobādū qd supra iprobauerat: sed ipfecte. scdo pseqt' pposim' ibi



Lec. 10. Lec. 3.

Lec. 12.

Lec. 7.

Lc. 29.

quā at dicere etc). Circa primū tria facit. p^o p^odit id qd
sup^o pbatū ē. scdo pficit pbationē ibi (Impossibile. n.
etc). Tertio excludit quādā obiectiōne ibi (Alid qdē. n.
etc). Dicit ergo p^orio māifestū eē ex supra dictis q^o neq^o
gñatio ē oīum: sicut ponebat illi q^o dicebat corpa p^oponi
ex sup^oficieb^o: neq^o. n. gñatio est nullius: hoc. n. supra p^o
bauit ostēdendo q^o corpa nō p^oponūt ex sup^oficieb^o. p^o d^o
set at aliq^os dicere oīuz corpoz eē gñationē multis alijs
modis et id p^obs iducit hāc pbationē vniuersaliorē. et d^o
cit q^o ex b^o pōt p^ofirmari: q^o nō ē oīum gñatio. q^o ip^ossibi
le ē q^o sit gñatio oīs corpis nisi ponat aliqd vacuū sepa
ratū a corpibus. Q^o b^o qdē dicit. q^o qdā p^obi ponebat va
cuū corporib^o ibibitū: sic democrit^o: et leucipp^o: vacuū
at separatū v^o locus q^o nō ē replet^o aliquo corpe possibi
lis repleti: vt habet in. 4. p^ohysicor^o. It^o at seq^o vacuū eē
separatū. si oē cor^o gñat. q^o i loco i quo ē cor^o qd mō
gñat si locus ille fuisset pri^o isto corpe: necessariū erat q^o
ibi eēt vacuū: cū nullū cor^o eēt ibi. Nullū at cor^o eēt
ibi pri^o: si oē cor^o gñat: vñ ex b^o q^o ponit oē cor^o gñari:
seq^o vacuū separatū eē. C^o Deinde cum dicit.

2cc.
io.

**Aliud quidē enim ex alio corpus fieri possibi
le: puta ex aere ignem. Totaliter at ex nulla alia
peristente magnitudine ipossibile** Maxime. n.
vtiq^o ex potentia quodaz ente corpore actu fiet
vtiq^o corpus. S^o si potētia ens corpus nullū ē
aliud corpus prius actu vacuū erit separatū.

**Excludit quādā obiectiōnem. possit. n. aliq^os dicere q^o
videmus vniq^oq^o corpoz gñari nullo vacuo exite: sed
ad hoc ipse respōdet q^o cū sit qdā cor^o p^oticulare gñat
ex alio corpe: puta ignis ex aere. ita ante gñationē ignis
aer erat in eodē loco. et sic non ē vacuū. S^o si oē corpus
generaret: nō pōt poni aliud cor^o qd prius repleuerit
locū. q^opter oē corpus nō est aliud cor^o. Et ita oportet
bit q^o corpus fieret ex nō corpe. Impossibile ē at q^o cor
pus fiat totalr ex nulla peristente magnitudine corporali:
maxime. n. fieret corpus in actu ex eo qd est in potentia
corpus: et siquidē ita sit in potentia huiusmodi cor^o q^o
sit in actu aliud corpus: nō seq^o icōueniēs. Sic. n. poni
mus fieri ignē ex materia q^o est p^o ignis: actu at aer. S^o
si eēt ita in potentia corpus q^o non esset aliqd aliud cor
pus sicut oporteret ponere eos q^o ponunt oē corpus ge
nerari: sequeret q^o ante generationem oīs corpore esset
vacuū separatū. Est autem attendendum q^o Ari. itendit
hic pbare nō esse gñationem oīs corpore. ita. s. q^o tota
vniuersitas corpoz simul generaret: nō autem intendit
pbare q^o aliquod particulare corpus nō generat ex nō
corpore: sic. n. p^otra pbationē Arist. haberet locum obie
ctio: quā ponit simplicius in cōmento suo. s. q^o non esset
necessē esse vacuum: vel pp rarefactionem et condensa
tionem: vel pp hoc q^o hoc corpore gñato aliud corrup
pit. Unde etiā nō esset hec sufficiens probatio quā ipse
estimat. s. q^o cōium non est generatio: sed particulariū.
Non. n. est generatio hominis: q^o tota vniuersitas cor
poris est sicut vnum corpus p^opletū in vna specie existēs
sicut in p^orio habitum est. Nihil autem p^ohibet idiuiduū
qd est vnum tū in vna specie generari et corrumpi: sicut
de fenice dicunt: vnde et per hoc non excluderet genera
tio oīs corpore: quam p^obus remouere intendit. Nec ēt
pbatio p^obi est contra sententiam fidei nostre qua poni
mus totam vniuersitatem corpoz de nouo incepisse. q^o
non ponimus p^oexistere locum: quod hic philosophus
supponit: neq^o ponimus generationem corpoz ex eo
quod est in potentia: sed per creationē. C^o Deīn cū dicit.**

2cc.
30.

**Reliquuz autem dicere quozum est generatio
corporum et propter quid est. Quoniam igitur
in omnibus cognitio per prima. Prima autēz
existentium elementa considerandum que cor-**

**porum sunt elementa: et propter quid sunt. De
sde post hec quot et alia qdā. Hoc at erit ma
nifestū supponētibus quid est elementi natura.**

**Ondit quō sit generatio et motus corpoz. Et circa hoc
duo facit. primo dicit de quo est intentio. et quo ordine
id sit agendum. secūdo erequitur p^opositū ibi (Sit itaq^o
elementum etc). Dicit ergo primo q^o cum nō sint oīa cor
pora generabilia neq^o nulla. vt supra dcm est. reliquuz
est manifestare quoz corpoz est generatio: et propter qd
est. i. que est causa generationis. Ne quidem conside
ratio inchoatur in hoc libro: sed perficit in libro de ge
neratione. Sed quia omnis cognitio est per aliqua pri
ma: ex quibus diffinitiones et demonstrationes procedunt:
et manifestum sit q^o elementa quarumlibet rerum
sint prima inter ea que insunt rebus: licz aliqua extrin
seca principia possent esse priora: puta agens et finis: o^o
q^o ad cognoscendum generationem corpoz prius co
gnoscat que sunt elementa corpoz generabiliuz et cor
ruptibiliuz. et qua ratione sunt elementa. et vterius q^o
sunt elementa. et qualia corpora. Ad hoc autem manife
standum o^o accipere quasi suppositionem et principium
que sit natura elementi. quod manifestatur per eius dif
finitionem. C^o Deinde cum dicit.**

**Si itaq^o elementum corpoz ad quod alia cor
pora diuidantur intus existēs potētia aut actu.
Hoc. n. vtroq^o modo adhuc dubitabile: ipsum
autem est indiuisibile in altera specie**

**Erequitur p^opositum ordine p^odicto. p^orio. n. ostēdit que
sit elementi naturam quam significat diffinitio. secūdo
que et qualia sint corpoz elementa ibi (Sit itaq^o qd
dictum est etc). Tertio inquirīt quomodo sit corpoz
generatio ibi (Nō autem neq^o infinita etc). Circa pri
mum duo facit. primo ponit partes diffinitionis elemē
ti. secūdo probat hanc elementi diffinitionem ibi (Ta
le autē). Circa primum ponit tres partes diffinitionis
elementi. Quarum prima est q^o elementum aliorū cor
porum est in quod alia corpora diuidantur: seu resoluū
tur. Non enim quelibet causa potest dici elementum: s^o
solū q^o illa intrat rei compositionem. Unde vniuersalia
elementa sunt materia et forma: vt patet in primo p^ohy
sicor^o: que tamen non sunt corpora. hic autem intendit
p^obs de elementis que sunt corpora. secūda particula ē
q^o elementum existit in eo cuius est elementum: potētia
aut actu. Adhuc autem sub dubitatione existit quō sunt
elementa in mixtis: vtrum. s. in actu: vel in potentia. Si
enim generatio vel corruptio corpoz sit per congrega
tionem et segregationem: sicut empedocles et anarago
ras posuerunt: consequens est q^o elementa sint in actu i
mixto. Si autem generatio et corruptio corpoz est p^o
alterationem. necessē est dicere q^o elementa sunt poten
tia in mixto. Tertia particula est q^o elementum non di
uiditur in alia scilicet diuersa fm speciem. Oportet emz
omne corpus diuisibile esse: cum quedam corpora diui
duntur in diuersa fm speciem: sicut manus in carnes et
ossa: ex quibus quadam compositione compaginan
tur: vel sicut caro resoluūtur in aerem ignem: aquam et
terram per quandam alterationem: ignis autem et aer.
aqua et terra neutro modo resoluūtur in diuersa fm
speciem. Quod quidem complet rationē elementi. Si
cut etiam elementa longitudinis dñr linee que non di
uiduntur in diuersa fm spēm. C^o Deinde cum dicit.**

**Tale enim est elementum omne: et vnum oī
bus volunt dicere.**

**Probat p^odictam diffinitionem ex cōmuni vsu loquē
tium. nominibus. n. vtendum est vt plures: vt dicit in
2. thopicorū. Et hoc ē quod dicit q^o omnes volūt di
cere esse elementum aliqd tale: quale descriptū est et
in omnibus**

In omnibus generibus: puta in corporalibus locutionibus et demonstrationibus in quibus principia dicitur esse quae non resoluntur in alia principia. **C** Deinde cum dicit.

Si itaque quod dictum est elementum necesse est quedam talia corpora: in carne quidem. et ligno et unoquoque talium est potentia ignis et terra. **M**anifesta autem haec ex illis segregata. In igne autem caro aut lignum non inest: neque secundum potentiam neque secundum actum: segregaretur enim utique similiter autem neque si unum aliquid solum esset talium neque in illo. **N**on enim si erit caro aut os aut aliorum quodcumque: nondum dicendum inesse. **S**ed praecogitandum quis modus generationis.

Ondit que et quot sunt elementa. Et circa hoc tria facit. primo ostendit quod necesse est quedam esse elementa corporum. Secundo inquirat utrum sint finita vel infinita ibi. (Utrum autem finita vel infinita sunt). Tertio inquit utrum sit unum tantum ibi. (Quid autem necesse finita sunt). Circa primum duo facit. primo concludit ex praemissa definitione elementi quod necesse est ponere quedam elementa corporum. secundo ostendit quomodo haec diversimode ponebantur anaxagoras et empedocles ibi. (Anaxagoras autem et). Dicit ergo primo quod si praedicta est definitio elementi: necesse est dicere quod sunt quedam elementa corporum. Inveniuntur enim quedam corpora quibus praedictae definitiones conveniunt. In carne enim et ligno et in quolibet talium corporum. scilicet mixtorum ignis et terra sunt in potentia. quia. scilicet per quandam alterationem ex igne: et terra. et a his huiusmodi praedicta corpora componuntur. Et hoc manifestum est ex ipsa segregatione qua corpora mixta in huiusmodi simplicia resoluntur. sicut patet in resolutione corporis animalis quod in pulverem: et quandam humorositatem: et quosdam vapores resoluitur: et ita etiam de alijs corporibus mixtis. Utitur autem hic large segregatione: que proprie fit in ea que insunt actu. Quod autem huiusmodi corpora in que alia resoluntur: ipsa vero non resoluntur in alia. quod etiam pertinet ad definitiones elementi: attendit subdens quod in igne: neque caro: neque lignum inest. siue secundum potentiam: siue secundum actum. Cuius signum assumit ad hoc quod si caro et lignum essent in igne: ignis resolveretur in ista: quod nullo modo apparet: generatur enim ex igne caro aut lignum: non per resolutionem: sed per adiunctionem aliorum corporum simplicium simul admixtionem coalternatorum. Quia vero aliqui posuerunt unum tantum elementum sicut Thales milesius aquam subiungit quod similis ratio est si ponatur unum tantum elementum: aut plura quod in elemento uno non inveniunt alia corpora. Licet enim inveniuntur alia corpora praeter illud elementum: puta caro aut os aut aliquid aliud huiusmodi: non tamen est dicendum quod aliquid horum insit potentia vel actu in corpore quod ponitur elementum. Et cum ista sit quod quedam sunt elementa corporum: considerandum est quis modus generationis est: quo vel alia corpora generantur ex elementis scilicet per mixtionem. Vel elementa ex alijs corporibus per resolutionem. et hoc secundum veritatem determinabit in libro de generatione. **C** Deinde cum dicit.

Anaxagoras autem empedocles contraria dicit de elementis. **D**icit enim quidem ignem et terram et coelementa his: elementa inquit esse corporum et componi omnia ex his. anaxagoras autem contrarium: omniomera enim elementa. **D**ico autem puta carnem et os et unumquodque talium: aere et ignem: et mixturas horum et aliorum minimum omnium. **E**ssent enim utrumque ipsorum ex

indivisibilibus omniomera omnibus congregatis propter quod et facta esse omnia ex his. **I**gnem enim et etherem appellat idem.

Ostendit diversitatem anaxagoras et empedocles circa corporalia elementa. Et primo ponit opinionem utriusque. secundo ostendit que earum sit preferenda ibi. (Quoniam autem est omnis etc.). Dicit ergo primo quod de elementis corporalibus contrarie locuti sunt anaxagoras et empedocles. Empedocles enim posuit quod ignis et terra et alia media: que sunt simul elementa cum istis sunt corpora elementaria: corporum ex quibus omnia alia corpora componuntur. Sed anaxagoras dicit contrarium. scilicet quod alia corpora omniomera vel homogenea: id est similia partium: puta caro et os: et alia huiusmodi sunt elementa corporum. Aer vero et ignis et terra et aqua dicebat esse commixta ex praemissis: scilicet carne et osse: et ex omnibus alijs seminibus corporum naturalium. **N**on dicit enim anaxagoras quod partes corporum similia infinite et indivisibiles erant semina omnium que apparent in natura. scilicet ita quod per extractionem eorum ab aliquo mixto: generantur omnia corpora naturalia sensibilia. Quia igitur ex igne et terra et alijs huiusmodi videntur omnia alia corpora generari: estimavit quod tam ignis quam terra: et alia intermedia essent constituta ex omnibus indivisibilibus partibus similibus simul congregatis: et secundum hoc partes con similes ponebat esse elementa horum quattuor corporum. Ex quibus tamen dicebat omnia fieri propter semina existentia. Et quia de igne mentionem non faciebat: ne ex hoc aliquid dubium oriretur: subdit quod ipse appellabat ignem etherem. **C** Deinde cum dicit.

Quoniam autem est omnis naturalis corporis motus proprius. **N**otandum autem hi quidem simplices: hi autem mixti: et mixti quidem mixtorum: simplices autem et simplicium sunt: manifestum quod erunt quidem corpora simplicia: sunt enim et motus simplices. **I**taque patet et quod sunt elementa: et propter quid sunt.

Ostendit quod opinio empedocles est preferenda: sicut enim patet ex his que in primo habita sunt: omnis corporis naturalis est aliquis proprius motus: et cum sint quidam motus simplices: quidam mixti: mixti motus sunt mixtorum corporum: et simplices simplicium. Et ex hoc manifestum est quod sunt quedam corpora simplicia cum sint quidam motus simplices. Et quia motus simplices qui sunt a medio et ad medium magis appropriantur elementis que ponit empedocles: manifestum est eius opinionem esse preferendam: quoniam posset dici hanc esse secundam rationem ad principalem conclusionem: quoniam epilogando infert dicens manifestum esse: quod sunt elementa: et propter quid sunt etc.

Et hic est finis expositionis almi doctoris divi Thome de Aquino quod morte pervenit ad finem usque prosequi non potuit.

Hic incipit supplementum egregij doctoris Petri de Alvernia ordinis predicatorum.



Trum autem finita aut infinita: et si finita: quanta secundum numerum consequens utique erit considerare. **P**rimum quidem igitur quod non sunt infinita: quemadmodum putat quidem contemplandum. **E**t primus omnia omniomera elementa facientes quemadmodum et anaxagoras.

25.
25.

25.
26.

25.
27.

Inquirit quot sunt fm numer. & qualia sūt fm naturam. Et qm̄ alij aliter & aliter opinabant: narrat in isto tertio opinionēs aliorū. & reprobat pauca determinādo fm intētionē suā. quot autē sint fm veritatē. & qualia magis determinate ostēdet in libro de generatiōe. Primo ergo ingrit de numero ipsorū. Secundo cū dicit. (Qm̄ autē neq; infinita). Ostēdit qualia sūt qm̄ generabilia: & quō. Circa primū primō p̄mittit intētionē suam: & ordinē cōsiderādi. Secundo cū dicit. (Nullus. n. sic. p̄sequit). In prima parte dicit q; oīso q; sūt elementa: cōsequens est cōsiderare d̄ numero quot sūt vtrū finita vel infinita: & si finita: quot fm numer. & primo cōsiderandum erit q; nō sūt infinita: sicut crediderunt quidā: puta anax. democritus & leucippus. Interque primo cōsiderandū erit q; nō sūt infinita: sicut dixerunt ponētes elemēta eē omiōmera: quēadmodū anax. & sequens ipsum. C Deinde cum dicit.

Nullus. n. sic dignificantium recte sumit elementū. Videmus. u. multa eēt mixtorū corporū in omiōmera diuisa. Dico autē puta carnē & os & lignū & lapidē. Itaq; qm̄ cōpositū nō est elemētū nō oē erit qd̄ omiōmerū elm̄: sed idiuisibile ad alterā specie: quēadmodū dictum est prius.

Prosequitur & primo opinionēs ponentiū elemēta in finita. secundo cum dicit. Qm̄ autē necesse ponit opinionēs ponentiū elemētū vñū eē nū. Adhuc i prima pte facit qd̄ dictū est. secundo cū dicit. (Adhuc si vnicūq;). Ponit rōnem p̄p̄riā ostēdentem elementa finita esse. Circa primū primo ip̄ob̄at opinionē anax. ponētis elemēta omiōmera esse. sc̄do cū dicit. (Sed adhuc neq; vel alteri). Improb̄at opinionē democriti & leucippi ponētū corpora idiuisibilia. Circa primū ponit rōes tres. secūdam cū dicit. (Adhuc autē sic sumētes). tertū cū dicit. (Adhuc si corpus). In prima pte dicit q; nullū sup̄ponentiū sicut dignitatē corpora omiōmera elemēta eē: recte accipit nām elemēti. Ad sensum. n. apparet multa corpora cōposita omiōmera esse & diuisibilia eē in omiōmera: sicut carnē & os & lignū & lapidē. & h̄mōi. q; oīa cōposita eē p̄bant p̄ seggregationē aliorū ab ipsis: puta ignis & terre & intermediorū. Qm̄ igit̄ nullū cōpositorū ex corporib; est elemētū: manifestū est q; omiōmera corpora nō sūt elementa: sed corpus ad qd̄ alia resoluunt̄ in eīs actu vel virtute idiuisibile in alia corpora priora altera sp̄e: sicut dictū est prius. C Deinde cū dicit.

Adhuc autem sic sumentes elementum nō necesse facere infinita: omnia enim hec reddēt eēt finitis existentibus si quis sumat. Idem enim faciet: & si duo aut tria solūm aut talia quēadmodū conat̄ & empedocles. Qm̄ enim & vt ipsi accidit non omnia facere ex omiōmeris. Faciē enim nō ex faciebus faciunt: neq; aliud fm naturam figuratorū nihil: māifestū q; m̄to meli⁹ finita facere p̄cipia: & hec vt minima oib; eīsdez futuris ostēdi: quēadmodū dignificāt & q; i disciplinis: semp. n. finita sumūt p̄cipia aut specie aut quantitate.

Ponit secūdā rōnem dicēs q; adhuc bñ sumētes elemētū ponēdo ip̄m omiōmerū: nō necesse h̄nt ipsa facere infinita. oēs. n. cāe p̄p̄rie eaz & passionūz p̄nt reddi sumēdo ea finita si q; velūt sumere. Idez eēt fiet si sumatur duo aut tria aut q̄rtuo: quēadmodū emped. conat̄ reddere cās oīum ponēdo q̄rtuo: q̄uis nō possit. Qm̄ eēt

hec ponētes omiōmera p̄nt oīa gnāre ex ipsis. faciē enim ex faciebus nō p̄nt gnāre: nec aliud figuratorū nullū quorū ps nō est eiusdē rōnis toti. Māifestū est at̄ q; meli⁹ est facere finita p̄cipia q̄ infinita: & finita pauca & minima si eqliter p̄nt reddi cause oīum apparentiū fiendo ruz: sicut in disciplinis faciūt finita & q; paucissima sup̄ponentes. Infinitū. n. incognoscibile est. finitū: autē cognoscibile: & tāto magis q̄to vnitati magis appropinquāt. Oēs. n. accipiūt finita: aut fm sp̄em. puta q̄ punctū & lineā & planū diffiniūt: quoz vniq;q; finitū eē fm sp̄em: aut fm q̄litatē: q; finita nūero accipiūt. vel p̄t exponi finita fm sp̄em de finito fm formā: & finitū h̄z q̄titate de finito fm nūerū aut extēsiōne. His. n. duob; modis d̄ aliqd̄ finitū vel infinitū: vt p̄t apparere ex. s. metha. vbi distinguit̄ finis. C Deinde cum dicit.

Adhuc si corpus a corpore alterū dicitur fm p̄p̄rias differentias: corporū autē differentie finite: differunt. n. sensibilibus: hec autē finita sunt. Oportet autē hoc ostēdi: manifestum q; & elemēta finita necesse esse.

Ponit tertiam dicēs: q; si corpus determinat̄ & diffinitū ab alio corpore p̄ p̄p̄rias differentias corporū: corporū autē d̄ie prime finite sunt: q; d̄ie ipsorū sunt qualitates sensibiles prime: q̄s esse finitas p̄babit̄ lib. de gnā. tione. Quare manifestū est q; corpora prima necesse est esse finita: ergo & elemēta corporea: nō sūt igit̄ infinita: sicut anax. posuit. Et est intelligendū: q; anax. vñ posuit se duplex esse rez: vñū qd̄m intellectuāle: & vñicū in intellectu p̄io in quo res oēs vñū erant p̄pter intellectuālem vñionē. Aliud autē reale & sensibile extra ip̄m intellectum fm q; p̄cedūt in esse ab intellectu cōditūo: & sic diuersitate h̄nt ad se inuicem. & si sic intellexit nō multū a veritate demauit. C Deinde cum dicit.

Sed adhuc neq; vt alteri qdā dicūt: puta leucippus & democritus abdētes rōnabilia accidētia. Inqunt. n. esse primas magnitudines multitudine qdē infinitas: magnitudie autē idiuisibiles. Et neq; ex vno fieri multa: neq; ex multis vnus sed hoz cōp̄licatiōe & circūplexione oīa generari. Mōdo autē quodāz isti oīa entia faciunt numeros & ex numeris. Etenim si non plane ostēdunt: tū hoc volunt dicere. Et adhuc qm̄ differunt corpora figuris: infinite autē figure infinita & simplicia corpora aiunt esse. Qualis autē & que figura elemētorū nihil determinauerūt: sed solum igni sperā assignauerūt: aerem autē & aquaz & alia magnitudine & p̄uitate diuiserūt: vt entez ipsorū naturā velut p̄sperrima oīuz elemētorū.

Reprob̄at opionē leucippi & democriti de infinitate elemētorū: quā p̄io ponit. secūdo cū dicit. Primo qdē igit̄ tur ip̄ob̄at. Primo igit̄ dicit: q; adhuc elemēta prima corporū nō sūt infinita: sicut alteri qdā dicūt. s. leucippus & democrit; abdētes. i. excludētes: multa accidētia rōnabilia. Dicūt. n. primas magnitudines: q̄s dicūt prima elemēta corporū esse infinitas fm multitudinē: idiuisibiles autē fm magnitudinē. Et id̄ ex vno vñ nō fieri multa: q; vere vñū oīno nō diuidit̄: nec ex multis fieri vere vñū: q; sūt it̄asmūtabilia: sed alia fieri ex ipsis tñ h̄z aggregationē quādā & circūplexionē fm figuraz & ordinē & positionē. Isti autē aliquo mō: oīa entia faciunt numeros: aut vnitates quasdā ex qb; est numer;. Oīa. n. entia vel sūt magnitudines idiuisibiles q̄ sūt elemēta q̄ p̄portionantur vnitatib; p̄pter idiuisibilitatem: aut congregata ex eis saluatis

els saluatis que proportionantur numeris per aggregationem saluatorum. Quauis. n. hoc expresse non dicat realiter tamen dicunt: et iterum quoniam corpora prima determinantur figuris. figure autem in infinitum procedunt sicut et numeri corpora prima et simplicia infinita dixerunt: que autem et qualis sit natura elementorum non determinauerunt: nisi solum in igne cui attribuerunt figuram pyramidalem. aerem autem et aquam et alia dixerunt generari ex primis magnitudinibus recipienda et contingit figuram ipsorum: et differre adinuicem magnitudine et paritate: ac si natura magnitudinis et paritatis sit parsperma. i. totum seminarium elementorum omnium et generatorum ex eis. **C** Deinde cum dicit.

Primum quidem igitur et in his hoc peccatum non finita sumere principia habituris hec omnia dicere. Adhuc autem si non infinite elementorum differentie palam: quod non erunt elementa infinita. Adhuc autem necesse oppugnare mathematicas scientias indiuisibilia corpora dicentes: et multa gloriosorum et apparentium secundum sensum interimere: de quibus dictus est primum in his que de tempore de motu.

Improbat predictam opinionem. Et primo ex hoc quod falsum posuit. Secundo cum dicit. Simul autem et tria ex hoc quod ponentes ea tria sibi ponit. circa primum ponit rationes tres que posite sunt prius. Non enim igitur primam dicit quod primum peccatum quod accidit ponentibus sic est quod non principia finita sumunt: cum cause et principia apparentium equaliter reddant positis finitis: sicut in infinitis: sicut ex positum fuit prius. Secunda ratio ponit dicens quod adhuc differentie eorum non sunt infinite manifestum est: quod nec elementa infinita erunt: numerus. n. ipsorum secundum speciem est secundum numerum variari. Tercia autem eorum non sunt infinite: quod sunt qualitates sensibiles prime vel per se principia ipsorum. ergo elementa infinita non erunt. tertia ponit dicens: quod ponentes indiuisibilia corpora necessario habebit potere quodam contraria suppositioibus scilicet mathematicarum et multa principiorum suorum apparentium ad sensum negare: puta hoc ipsum quod dicunt: omne continuum diuisibile esse in infinitum et indiuisibile diuisibile non est continuum: nec sequenter ens: de quibus dictum est prius in his que de tempore et motu et in libro philosophorum. quinto et sexto. **C** Deinde cum dicit.

Simul autem contraria dicere ipsos sibi ipsis necesse impossibile. n. indiuisibilibus entibus etis magnitudinis et paritate differre aerem et terram et aquam. Non enim possibile ex inuicem fieri: remanebunt enim spiritus maxima corpora segregata: aiunt autem sic fieri aquam et aerem et terram ex inuicem.

Improbat ea eo quod ponentes necessario habent sibi dicens: et circa hoc ponit rationes duas. scilicet cum dicit. Adhuc neque hoc neque. prius dicit: quod si cum predictis ponentes hanc opinionem necesse habet sibi ipsis dicens. Non enim. n. corpora mundi indiuisibilia esse elementa et aerem terram et aquam differre solus magnitudinis: et paritate: quod terra est ex maioribus indiuisibilibus aqua ex minoribus: et aer adhuc ex minoribus: hoc est ponunt quod terra: et aqua et aer ex inuicem generantur. Si. n. elementa sunt indiuisibilia ex quibus componuntur non differret magnitudinis et paritate: si. n. magnitudinis et paritate differret. s. quod aer ex minoribus generetur quod aqua: et aqua quod terra: non esset posse quod fierent ex inuicem spiritus. Si. n. aer generetur ex aqua. hec erit per segregatorem minorum atomorum: cum autem non sint infinite in aqua finita erunt manifestum est quod per continuam generationem segregabuntur omnia et remanebunt maiora corpora indiuisibilia solum quare ex aqua non ulterius generabitur aer: sicut nec aqua ex terra: nec terra ex illis. Sed ipsi dicit aquam et aerem semper ex inuicem generari. ergo non differunt solum magnitudinis et paritate: cuius contrarium ponunt. **C** Deinde cum dicit.

Adhuc neque secundum horum suspensiones videbitur utique infinita fieri elementa: quoniam corpora quod differunt figuris. Figure autem omnes componuntur ex pyramidibus rectilinea quidem et rectilineis. Spera autem ex octo partibus. Necesse. n. esse aliqua principia figurarum. Quare siue unum siue duo siue plura: et simplicia corpora tanta erunt multitudine.

Non ita sed dicit: quod adhuc secundum opinionem quendam istorum quod habent de corporibus primis: sequitur ipsa non esse infinita multitudine: cuius primum ponit. dicit. n. quod corpora determinantur et differunt adinuicem figuris: figuris autem omnes componuntur ex pyramidibus et resoluntur in eis: sicut. n. figure superficiales et rectilinee resoluntur in triangulum: ita figure solide rectilinee in pyramides. Spera autem componuntur ex octo partibus pyramidum: quod apparet si imagineat sphaera diuidi per tres circulos magnos intersecantes se ad angulos rectos. Diuidit. n. i. s. pyramides quare conrectanguli erunt in centro sphaera: quare trianguli erunt prima elementa figurarum. sunt autem finiti. quare necesse est principia seu elementa figurarum finita esse: cum igitur numerus eorum sit per numerum differentiarum primarum necesse est esse tota corpora simplicia quot sunt prima elementa figurarum: siue sint unum: siue duo: siue tria: vel alio quocumque numero. **C** Deinde cum dicit.

Adhuc autem si unicuique quidem elementorum est aliquis proprius motus et quod simplicis corporis simplex. Non sunt autem simplices motus infiniti per neque simplices latitudes: plures. n. duabus neque loca infinita esse non utique erunt. neque sic infinita elementa.

Non ita rationem propriam et naturalem ostendent elementa finita esse: quam posuit circa principium primi libri dicens: unicuique eorum est aliquis motus proprius: et motus corporis simplicis est simplex: et compositi compositi: ergo secundum multitudinem motuum simplicium erit multitudo simplicium corporum: motus autem simplices infiniti non sunt: quod latitudes simplices non sunt plures duabus. s. recta et circularis: nec est loca in quibus sunt infinita sunt: corpora igitur simplicia non sunt infinita erunt igitur finita.



Quoniam autem necesse finita esse elementa considerare utrum plura erunt aut non.



Postquam Aristoteles ostendit elementa non esse infinita: ostendit ea non esse unum tantum: reprobandum opiniones ponentium contrarium. Circa quod primo promittit intentionem suam dicens: quoniam elementa necesse est finita esse: ut apparet ex dictis. finita autem sunt: siue unum: siue plura: propter quod restat considerandum utrum sunt plura vel unum. **C** Deinde cum dicit.

Quidam. n. unum solum supponunt: et hoc hi quidem aquam: hi autem aerem: hi autem ignem: hi autem aqua subtilius quidem: aerem autem spissius: quod continere aiunt eos celos infinitum ens.

Prosequitur: et primo ponit opiniones ponentium unum tantum. et cum dicit. Quicumque quidem igitur improbat eas. In prima parte dicit quod quidem antiquorum posuerunt unum solum elementum corporum. Sed istud alij dixerunt aquam sicut thales millesimus et pythagoras. quod spiritus animalium et alimeta ipsorum et platarum videbant esse humida. alij autem aerem sicut anaximenes et dyogenes: quod videbant ipsi facile alterabile ad quodcumque. Alij autem aliquid medium inter ista subtilius aqua: et grossius aere: quod posuerunt esse infinitum et continere omnes celos et omnia corpora vniuersaliter: sicut anaximander. Alij autem ignem sicut pythagoras methopontinus et eraclitus ephesus: quod videbant ipsum marie iter alia actiuum. **C** Deinde cum dicit.

Quicumque quidem igitur unum hoc faciunt aere aut

L5.
40.L5.
41.L5.
42.

aquā: aut aq̄ qdē subtili: acere at̄ spissi: si ex hui⁹
spissitudine ⁊ raritate alia generat: isti latēt ipsi si
hui⁹ aliquid aliqd̄ pri⁹ etia faciētes. Est. n. q̄ qdē
ē elemētis gnatio cōpositio: vt aiūt. Que autē
ad elemētā resolutio: Itaqz necesse pri⁹ eē nā qd̄
magis subtiliū p̄tū. Qm̄ igit̄ aiūt oīuz corporū
ignē subtilissimū eē. Primum vtiqz est nā ignis
differt aut̄ nihil. Necesse. n. vnum aliqd̄ aliorū
esse primum: ⁊ non medium.

¶ Reprobat opiones p̄dictas: ⁊ pri⁹ diuisiō. 2. at̄ cū di
cit. Loc̄ at̄: cōiter p̄ vnā cōez rōnez. Circa p̄mū p̄. ipro
bat opionē p̄nētū aerē vel aquā vel aliqd̄ mediū pri
mū elem̄: sed cū dicit. (Quicūqz qdē ignē. opionē po
nētū ignē). Circa p̄mū p̄tū rōnez duas. secundā cū di
cit. (Adhuc aut̄ spissitudine). In p̄i p̄te dicit q̄ qdē elz
primū ⁊ vnū dnt̄ eē aerē vl̄ aquā vel aliqd̄ mediū subti
li: aq̄ ⁊ grossi⁹ acere dicētes alia gnari ex hoc vno p̄ igrof
sationē vel rarefactionē: grossiora qdē p̄ spissationē: sb
tiliora aut̄ p̄ rarefactionē: decipiūt ipsi seip̄os: de neces
sitate. n. ponūt aliqd̄ eē p̄ clo p̄. Est. n. qdā gnatio alio
rū ex elis quā dnt̄ cōpositionē. Alia aut̄ eloz ex cōposi
tis quā dnt̄ resolutionē q̄ sit p̄ rarefactionē: rarefactio at̄
est ad id qd̄ est subtili: ⁊ p̄ nā. qre manifestū est q̄ cor
pus qd̄ est subtilioz p̄tū est p̄i fm̄ nām hīs q̄ grossio
rū. ignē aut̄ dnt̄ eē subtilissimū oīum corporū: qre ignis
erit primū nā oīuz. Sic igit̄ aq̄ vel aer vel aliqd̄ mediū
elem̄ primū erit p̄i clo p̄io: qd̄ est impossibile: Itō differt
aut̄ si ignis nō sit primū nec subtili: fm̄ ip̄os. Si. n. ip̄e
nō sit erit aliud qdēqz sit vel ex quo aliqd̄ mediū ponūt
ex q̄ dicit̄ alia quedam generari p̄ rarefactionē. ¶ De
inde cum dicit.

20.
43.
¶ Adhuc aut̄ spissitudine ⁊ raritate alia gnare hi
bil differt q̄ subtilitate ⁊ grossitie: subtilitate q̄
dē. n. rar: grossum aut̄ voluit eē spissum. Iteruz
aut̄ subtilitate ⁊ grossitie idē qd̄ ⁊ magnitudine ⁊
paruitate. Subtile qdēz. n. qd̄ paruarum p̄tū:
grossum aut̄ qd̄ magnaz p̄tū. Qd̄. n. extēsiuz in
multū subtile tale at̄ qd̄ ex paruis p̄tib⁹ cōstās.
Itaqz ipsis accidit magnitudine ⁊ puitate diuide
re alioz substātiā. Sic aut̄ determinatis oia acci
det dicerē ad aliqd̄: ⁊ nō erit simplr̄ hoc quidez
ignis: hoc aut̄ aqua: hoc at̄ aer. Sed idē ad hoc
qdē ignis: ad aliqd̄ autem aliud aer.

¶ Ponit sedaz rōnez p̄io. Secūdo cū dicit. (Q̄ accidit
pla dicētib⁹: extēdit eā ⁊ ponētes eia determinari magni
tudine ⁊ puitate. Pri⁹ igit̄ dicit: q̄ eia gnari ex vno p̄ ra
refactionē ⁊ cōdensationē idē est qd̄ gnari ea p̄ subtiliatio
nē ⁊ igrossationē. Subtile. n. fm̄ se est rar aliqd̄: grossum
at̄ oēs dnt̄ eē spissuz: subtilitas aut̄ ⁊ grossities sunt idēz
qd̄ magnitudo ⁊ puitas. Subtile. n. dicim⁹ qd̄ ē puaz p̄tū
um. qd̄. n. mulū extēsiuz ē p̄ rarefactionēz subtile ē. tale at̄
ē qd̄ cōponit̄ ex corpib⁹ p̄uis. Grossum at̄ est qd̄ est ma
gnaz p̄tū. Si igit̄ dicētes alia gnari ex vno clo p̄ rare
factionēz ⁊ cōdensationēz. determināt subam alioz magni
tudine ⁊ puitate. Sic at̄ determinata suba eoz oia alia ad
aliqd̄ different: ⁊ nō simplr̄: ⁊ nō erit aliqz ignis vl̄ aer
vel aq̄ simplr̄: sed ad hoc ignis: ad aliud aut̄ aer vel aq̄:
magnū. n. ⁊ puū ad aliqd̄ dicunt̄: sicut d̄ in p̄dicamētis
hoc at̄ est impossibile. ergo ⁊ primū. ¶ Deinde cū dicit.

¶ Qd̄ accidet ⁊ plura qdē elemēta dicētib⁹: ma
gnitudine aut̄ ⁊ puitate differre dicētib⁹. Qm̄
enī quāto determinatū est vnūqzqz erit qdā rō

adinuicē magnitudinis. Quare hūta hāc rōne
adinuicē necesse hoc qdem aerem esse: hoc aut̄
ignē: hoc aut̄ terrā: hoc aut̄ aquā p̄pter inesse in
maioribus minorū rationes.

¶ Extēdit rōnez istā ad ponētes eia pla determinari ma
gnitudine ⁊ puitate dicēs: q̄ idē incōueniēs accidit ponē
tib⁹ eia determinari ⁊ differre iuicē magnitudine ⁊ puita
te. Si. n. eia determinant̄ magnitudine ⁊ puitate: magnitu
dies ipoz in aliq̄ rōne erūt ita vt q̄ est p̄portio magnitu
dis ignis ad magnitudinē aeris: eadē sit magnitudis ae
ris ad eā q̄ aq̄: ⁊ b⁹ ad eā q̄ terre. Si igit̄ p̄ b̄mōi rōnez
magnitudinē ⁊ excessiū solū determinant̄ ignis ⁊ aer ⁊
aq̄ ⁊ tra: erit aer ad vnūz. puta ad ignē: ⁊ ignis ad aquā
⁊ ignis ⁊ aer ad aquā: ⁊ aq̄ ad aerē: aer ad terrā: qz illa
eadē rōne magnitudis ⁊ excessu quo ignis excedit aerem
determinatuz excedit aer aquā ⁊ aq̄ terrā: qz si ignis respe
ctū aq̄ excedit aerē p̄ illa eadē erit ignis ad aquā ⁊ sic in
alijs. Et itēz qz magnitudo ignis p̄tinet magnitudinem
aeris ⁊ aq̄ ⁊ terre p̄ q̄s determinat̄. erit ignis ⁊ aer ⁊ aq̄
⁊ terrā: sili in alijs. Et itēz qz terra tota eadē rōne hz ad
aliqz p̄tes sui fm̄ magnitudinē quā hz ignis ad aerē fm̄
illā ⁊ eadē ad aliā qz aer ad aquā ⁊ eadē ad aliā: qz aq̄
ad terrā. seq̄ qz terra ad aliqz p̄te sui ignis ⁊ ad aliā aer
⁊ ad aliā aq̄: ⁊ sili in alijs. sūt. n. magnitudines miores in
maiorib⁹: qd̄ est impossibile: sic igit̄ v̄ exponere alexāder
regulā istā. Simpliciter aut̄ dicit hāc expōnē extortā esse.
Itō. n. oīz si magnū ⁊ puūz ad aliqd̄ dicant̄ q̄ ea qd̄ in
sūt ad aliqd̄ dicant̄. q̄zuis. n. amicus sit ad aliqd̄: nō bō
cui iest amicu esse nō ē ad aliqd̄. sili q̄zuis dualitas tānū
excedat vnitatē q̄zū excedit a ternario: nō tñ dualitas
est vnit as ad ternariū: ⁊ sili nō oīz q̄ q̄zuis aer tānū exce
dat aquam q̄zūm excedit ab igne: qz aer sit ignis ad
aquā vel aq̄ aer ad ignē: sed si magnitudo ⁊ puitas q̄ ad
aliqd̄ dnt̄ eēnt accidētia corpib⁹ primis: sicut amicu esse
accidit hōi vel dualitati accidit excedi a ternario in det
minatā rōne bñ argueret simpliciter alexāder: qz sicut nō
oīz q̄ si amicus ad aliqd̄ d̄ q̄ hō cui iest ad aliqd̄ dica
tur. Et sic nō oīz qz si q̄zū dualitas excedit vnitatē tānū
excedit a ternario qz p̄ b̄ sit vnit as ad ternariū: ita nō
oportet qz si q̄zū aer excedit ab igne i magnitudine: tānū
excedat aq̄z qz sit ignis ad aquā. Si vō eēnt forme ⁊ nū
subales ipoz qd̄ determinant̄: sic isti ponebāt necita
tē seq̄ret d̄m alexādri: sic si hō determinaret̄ p̄ amicu eē
diceret̄ ad aliqd̄: sic ⁊ amicu. Et si dualitas determinare
tur p̄ excedi i tānū a ternario q̄zū excedit vnitatē eēt vni
tas ad ternariū. Et id̄ qz eia ponūt isti determinari p̄ magni
tudine ⁊ puitatē fm̄ se ad aliqd̄ dictas: seq̄ eia ad aliqd̄
dici: sicut posuit alexāder. ¶ Deinde cum dicit.

¶ Quicūqz aut̄ ignē supponūt elemētū: hoc qd̄ ē
diffugiūt: alia aut̄ ip̄is necessarium irrōnabilia
accidere. Itō qdem. n. ipoz figurā coaptat igni
quēadmodū pyramidē faciētes: ⁊ hoz bi qdem
simplicius dicentes: qm̄ figurarū acutissima py
ramidis: corporū aut̄ ignis. ¶ Itō aut̄ p̄suasibi
lius rōnez adducētes: qm̄ corpora oia cōponun
tur ex eo q̄ subtilissimaz partiū. Figure autez q̄
solide ex pyramidib⁹. Itaqz qm̄ corporuz ignis
subtilissimū. figuraz aut̄ pyramis subtilissima ⁊
p̄ma: prima aut̄ figura primi corporis pyramis
vtiqz erit ignis. ¶ Itō aut̄ de figura nihil enū
tiant: subtilissimū aut̄ p̄tib⁹ solū faciūt. Deinde
ex hoc cōposito aiūt facta esse alia quēadmo
dū vtiqz si ex inflata parua decisionē.

¶ Reprobat opionē illoz qui posuerūt ignē eē illud vni
elementum

est. et p^o corp^o optone illoz: et diuersitate circa ipaz tagit
 kdo cu dic. (Utrifqz at eade). improbat ea. i p^o pte ondit
 q: oes ponetes igne ee elz pmu et solu qda pdcor: icoues
 etiu diffugiut. Ad. n. necesse hnt ponere aliqd simplici
 elo. Sed de necitate qda alia icurrit: qd apparebit posi
 tis opionib^o. Quidam. n. attribunt ei figura pyramidalē
 et istoz qda ont simplici: h est min^o fm ronez arguētes
 sic. figura pyramidalis ē acutissima figuraz et simplicis
 sima. Inter corpa aut ignis acutissimū ē et simplicissimū
 qre ignis ē pyramidalis figure: arguētes ex affirmatis i
 kda figura. Et si arguat q: eodē mō arguēdiuē pbs
 in secūdo huius ad pbādū celū ē circularis figure. qre
 si ibi valet: et si ibi nō valet nec h. Ddm ad h q: si ē sile:
 q: corpa celeste hz se figuratū ē. et id cū sit primū sibi de
 bet p^o figura hz se. Et id ibi quertit termi maioris ppo
 nis. si. n. corpa p^o debet p^o figura: ecouerso vey erit dicē
 q: figuratū p^o figura ē corpa primū celeste. In talib^o at
 qda mae tenet syllis ex affirmatis i kda figura: q: p^o puer
 sione maioris sit in p^o h aut elis pmis corpoz sensibilū
 nō debet figura fm se sic qis forma toy: oia. n. vna fi
 gurā sequit. s. pmetis: et id nō oz q: aliqd primū iter ca
 beat aliqz primā figurā. Et id h nō quertit termi ma
 ioris pponis: pp qd nō valet rō. Alij aut rōnabili^o ar
 guūt supponetes trīa pmū. s. q: corpa p^o cōponūt
 et subtilissimo et simplicissimo. sedm q: figure solide oēs
 pponūt ex pyramidib^o: pyramis. n. ē p^o ois figuraz
 solidaz rectilineaz. tertiu q: posteri^o ponūt q: p^o figura
 debet p^o corpa: ex qb^o syllogizat sic q: primū et subtilis
 simū corpoz est ignis: qd et supponūt vt manifestū: sub
 tilissimū autem corpoz et primū figurat p^o figura. ergo
 ignis debet p^o figura: ignis igit ē pyramidalis figure.
 Alij aut de figura ignis nihil dicūt: sed ponetes ipm ele
 mentū primū ponūt ipm ee ex subtilissimis p^otib^o: et dei
 de p^o cōmassationē qda alia fieri queadmodū ex istata:
 s. certa suba hnt p^o massationē parua decisionē. i. pua
 fm qritate: sic ex auri folio extēso p^o cōmassationē fit au
 rū spissius. Sic ex igne subtili erūte coenti et spissato fi
 unt grossiora corpa nō p^o cōmixtionē. C Deinde cū dic.
 Utrifqz aut eade accidūt difficilia. si qdē eniz
 idiuisibile primū corpa faciūt itez veniūt prius
 dicte rōnes ad hāc supponez. C Adhuc nō cō
 tingit hoc dicere nāliter volētib^o considerare.
 Sep. n. oē corpa corpa cōpabile fm q^otu: habēt
 aut pportionaliter magnitudies q similitū p^orium
 adinucē: et q elemētoz: puta q oēs aque ad oēm
 serē: et elemētū ad elemētū: silt aut et in alijs. Aer
 aut plus aqua: et subtilissimū grossissimo: maife
 stū qm et elemētū min^o erit aqua q aeris. Si igit
 tur minor magnitudo existit in maiori diuisibile
 vtiqz erit aque elemētū: similitur autez et ignis
 et totaliter autem subtilissimozum.
 C Improbat pdictā opionē. Pmōi aut ponētū ignē ele
 mētū primū qda posuerūt ipm idiuisibile: fm qritates.
 Alij aut diuisibile. p^oio igit pbat q: idiuisibile eris nō
 pōt ee elemētū primū. Sedo cū dic. Si aut diuisibile.
 q: et nec si sit diuisibile. Circa pmū adducit rōnes duas
 kda pōit cū dic. Adhuc h p^origit. In p^o pte dic: q: vtrif
 qz ponētū ignē elemētū pmū. s. figuratū et nō figurā
 tū eade accidūt fere icōueniētia. Si. n. ponūt ipm indi
 uisibile icurrit icōueniētia tacta p^o democritū et leu
 cippū. s. q: q^otu: et p^otinuū in infinitū diuisibile nō ē: et q: i
 diuisibile diuisibili p^otinuabit: quoz hia supponūt i di
 kplinis mathematicis. C Deū cū dicūt. Adhuc nō p^ori
 git. ponit secūdā rōnē dicēs: q: adhuc volētib^o p^osidera
 re nālī nō p^otingit ignē idiuisibile erūte ee elemētū pmū
 nec elemēta corpa ee idiuisibilia. elemēta. n. p^o corpoz

sūt corpa: et oē corpa di corpa fm magnitudinē est cōpa
 bile: cū nullū sit infinitū. ergo oia omiōnera adinucē ppa
 bilia erūt fm quāritates. puta teta aq ad totū aerē: et to
 tū elemētū terre ad totū elemētū aq: et silt aer tot^o respe
 ctu ignis. Ad manifestū est at q: ignis tot^o maioris q^orita
 tis ē qz aer: et aer qz aq: et aq qz terra. et eduo aer minoris
 qz ignis: et aq qz aer: et terra qz aq. Si igit i eo qd ē ma
 ius alio: hz qritate est magnitudo cālis mioris. oē. n. qd
 mai^o est aliq diuidit in id qd excedit: et i illud q excedit.
 elemētū at aq mai^o ē elo terre vt dictū est: qre clim aq di
 uisibile erit. Silt at et ignis et vlr oē qd subtilius est alio.
 nō pōt igit aliqd esse primū elemētū corpoz: et idiuis
 bile. C Deinde cum dicit.

Si aut diuisibile figuratū qdē ignē: accidit nō
 esse ignis pte ignē ppter nō cōponi pyramidē ex
 pyramidib^o. Adhuc aut nō oē corpa esse aut ele
 mētū aut ex elemētis. Pars enim ignis neqz
 ignis neqz alterū elemētum nullum.

C Probat q: nec ignis pte ee elz primū posito q: sit di
 uisibilis. Et diuidit in ptes duas: q: p^oio ondit: q: si ignis
 sit diuisibilis et sit determinat^o figura: nō pōt esse elm p^o
 mū. Sedo cū dicit. (Magnitudie at). q: nec et si nō de
 terminet figura. C Quātū ad primū adducit rōnes du
 as dicēs. p^oio q: si ignis sit elemētū primū et diuisibile:
 et determinatū figura pyramidalis: sequet q: ps ignis nō
 erit ignis: q: ps pyramidis vlr nō est pyramis. Itūc at
 h est incōueniēs: pte. n. ignis ignē ee dicim^o: g^o et primū
 ē icōueniēs. C Sedaz rōnez pōit dicēs q: adhuc si ignis
 idiuisibilis eris et pyramide determinat^o sit clim: sequet
 q: nō oē corpa erit elemētū aut ex elemētis. ps. n. ignis
 corpus qda est: et nō est elemētū: qd est ignis: q: non
 hz figurā pyramidis: nec et cōposita ex elemētis: clim
 n. simplicius est eo qd cōponit ex elo: nihil at simplici^o
 est fm eos parte ignis. pars igitur ignis nec elemētū
 erit: nec ex elemētis: hoc at incōueniēs est. ergo et p^o
 mū. C Deinde cum dicit.

Magnitudine aut determinatū prius aliqd
 elemētū elemētū esse: et hoc in infinitū ire: sigdē oē
 corpus diuisibile etiā quod minimaz p^otiū elemē
 tum. C Adhuc aut et his accidit dicere: q: idem
 ad hoc quidē ignis est: ad aliud aut aer et terra:

C Odit q: si ignis est diuisibilis: et nō determinet figu
 ra: nō est elm primū. et ad hoc adducit rōnes duas dicēs
 p^oio q: dicentibus ignē determinari magnitudine: sed nō
 figura et cū hoc eet elm primū accidit q: aliqd sit prius
 elo p^oio: et hoc in infinitū ire. Si. n. oē corpus diuisibile
 est: ignis magnitudinē hns diuisibilis erit in infinitū: qre
 ante quālibet ptem ignis erit ponere in infinitū pte p^oiozē
 ignis: qre elo p^oio erit aliqd p^otiū et in infinitū: hoc autē
 ipossibile est. ergo et primū. Sedam rōnez pōit dicēs.
 Adhuc aut. His q dicūt ignē esse elm primū et determi
 nari magnitudine nō figura idē accidit de necitate dice
 re cū magnitudo ad aliqd dicat fm q: hmoī q: ignis ad
 aliqd dicat: sicut et alia corpa: et q: aliqd sit ignis ad h.
 aer aut ad aliud silt et aer et aq et terra: hoc aut icōueni
 ens est. ergo et primū. C Deinde cum dicit.

De aut oib^o peccatū vnū elemētū supponenti
 bus vnū solū motū facere naturālē: et ois eūdez
 Videmus. n. oē naturālē corpus mot^o hns prin
 cipiū. Si igit oia corpa vnū aliqd sunt: oium
 vtiqz erit vnus mot^o: et eodē necessariū. Quāto
 qdē vtiqz plura fiāt moueri magis queadmodū
 et ignis q: to qdē vtiqz maior fiat ferē veloci^o sur sū
 ea q: ipi^o latōe. accidit at mltā doz sū ferri veloci^o

Co. 48.

Co. 49.

Co. 50.

Co. 51.

one
 aut
 in
 ma
 onē
 ita
 nitu
 nitu
 is ac
 ones
 aer
 aqua
 illa
 erem
 respe
 sic inf
 inem
 r aq
 ad
 fm
 aq
 aer
 es in
 kader
 esse.
 b^o in
 tū bō
 tāti
 alitas
 a erce
 is ad
 q ad
 u esse
 ut nō
 dica
 tanz
 ita nō
 tāti
 et nā
 ecita
 icū ee
 miare
 et vni
 magni
 aliqd
 qdē
 bilia
 igni
 dem
 a py
 sibi
 onun
 tez q
 gnis
 na et
 mis
 enū
 cin
 dmo
 vni
 tum

Itaq; propter hoc et adhuc: quoniam determinatum est prius: quoniam plures naturales motus palam: quod impossibile unum esse elementum.

¶ Propter rationes eorum quod omnes ponentes elementum unum dices: quod eorum peccatum quod omnes ponentes elementum unum est quod omnes necesse habent ponere unum solum motum naturale et omnes corporum unum et eundem. Oportet enim in illo motu mouentem naturam: quo mouetur elementum ex quo consistit habet. Si igitur cuiuslibet corporis naturalis est aliquis motus naturalis: et omnia corpora sunt aliqua corpora unum primum: ex quo consistit: secundum ipsos sequitur quod omnes erit motus unum: et illo modo mouebitur aliqua tanto velocius alio: quanto ex pluribus partibus oppositum erit: sicut ignis quanto quod maior est tanto velocius fertur sursum: sicut motus naturalis eius: quare si omnia essent ignis omnia mouerentur sursum: quodam velocius: quodam tardius. Nunc autem videmus multa deorsum ferri velociter. Manifestum est igitur quod non omnes est unum elementum primum. Et adhuc quoniam determinatum est prius quod plures sunt motus naturales: et simplices ut ad sensum appetit. scilicet a medio: et ad medium et motus simplices sunt simplici corporum: manifestum est quod si plura corpora simplicia.



¶ Quoniam autem neque infinita neque unum plura necesse est esse et finita. Considerandum autem primum: utrum sempiterna sunt aut generata. Hoc enim omnino manifestum et quanta quedam et qualia sunt.



¶ Ostendit philosophus ostendit quod elementa non sunt infinita: nec est unum tantum. Intendit hic determinare qualia sunt: quoniam non sempiterna: sed generabilia: et quomodo. Et circa hoc primum primum mittit intentiones suas. Secundo cum dicit. Sempiterna quodammodo sequitur. In prima parte dicit: quoniam ex his quod omnia sunt manifestum est quod elementa non

possibile est esse infinita nec unum tantum: sed necesse est esse plura et finita: considerandum restat primum: utrum sint sempiterna: aut generabilia. Hoc enim declarato manifestum erit qualia sunt: quoniam calida frigida humida: et sicca: per hoc enim mouentur ad generationes: et est quot sunt secundum numerum numerum. n. ipsorum est secundum numerum coniugationum possibilium qualitatibus dicitur. Deinde cum dicit.

¶ Sempiterna quodammodo igitur esse impossibile: videmus enim et ignem et aquam et unumquodque simplicium corporum resolutionem. Necesse autem est aut infinita esse aut stare resolutionem.

¶ Prosequitur et primo ostendit quod non sunt sempiterna: sed generabilia. Secundo cum dicit. Quoniam autem generabilia. Inquit quomodo sunt generabilia. Circa primum primo primum mittit quadam divisiones ex qua appetit intentionem. secundo cum dicit. Si quodammodo igitur infinita. primum sequitur membra. Primum igitur dicit quod elementa prima corpora impossibile est esse sempiterna. Ad sensum enim videmus ignem et aquam et unumquodque de numero simplicium corporum: inter que sunt elementa prima resolui et corrumpi. Necesse igitur est habere resolutionem aut infinita esse et nunquam terminari: aut stare et terminari quodammodo. Deinde cum dicit.

¶ Siquidem igitur infinita erit et tempus resolutionis infinitum et iteque compositionis. Unumquodque enim in alio tempore dissoluitur et componitur partium quare accidet extra infinitum tempus aliud esse infinitum tempus: cum illud quod compositionis infinitum sit: et adhuc prius hoc quod dissolutionis. Quare extra infinitum fieri infinitum: quod quidem impossibile.

¶ Prosequitur et primo primum membris ostendit quod dissolutionis impossibile non est infinita primo. secundo cum dicit. Si autem stabit secundum. Tertio cum dicit. Itaque necesse. Concludit ipsa non esse eterna simpliciter. In prima parte dicit: quod si resolutionis quod appetit in simplicibus corporibus est infinita: cum tempus resolutionis coextendat ipsi tempus resolutionis erit infinitum: et si tempus resolutionis infinitum est

manifestum est quod et tempus compositionis. si tempus corruptionis est eque temporis generationis: sicut de secundo de generatione: aut tempus compositionis est maius: quod laboriosior est compositionis: quare cum ex dissolutis sit compositionis et prior sequitur quod ex infinitum tempus dissolutionis erit aliud tempus infinitum quod est compositionis: et adhuc prius illo si compositionis prior est dissolutionis: quare ex infinitum erit aliud infinitum: hoc autem est impossibile cum unum totum comprehendat. ergo et primum est impossibile. Et est intelligendum: quod non est impossibile duo infinita esse: quorum utrumque sit infinitum in altera extremitate: finitum autem in altera. Sic enim habent tempus preteritum et futurum copulata ad instantia: nunc quorum preteritum est infinitum ad ante et finitum ad posterius: puta ad nunc futurum: aut e converso: secundum Aristotem. duo autem infinita esse: secundum utrumque extremitatem est impossibile: et sic procedit ratio Aristoteli. Deinde cum dicit.

¶ Si autem stabit alicubi dissolutio: aut indivisibile erit corpus in quo stat: aut divisibile quodammodo: non tamen videtur unumquodque: quemadmodum videtur Empedocles velle dicere. Indivisibilia quodammodo igitur non erit primum prius dictas rationes: sed tamen neque divisibile quodammodo: nunquam autem dissoluedum. Adinus enim corpus maiori facilius corruptibile: si quidem et quod multum corrumpitur secundum hanc corruptionem: ut corrumpatur in minori. Adhuc enim magis hoc pati rationabile minus. Duobus autem modis videmus corruptum ignem. A contrario enim corrumpitur extinctum: et ipsum in seipso marcescens: hoc autem patitur minus a pluri et velocius: quanto utrumque sit minus.

¶ Prosequitur secundum membris dices: quod si dissolutio appens in corporibus primis non est infinita: sed cum stat necesse est stare eam: aut erit aliquod corpus indivisibile omnino et incorruptibile: aut aliquod divisibile et corruptibile: quod tamen nunquam dividetur aut corrumpetur: sicut Empedocles ponit quod posuit elementa divisibilia: non tamen corrumpi: quod nec habet materiam. Nunc autem potest stare ad aliquod corpus indivisibile: quod non potest esse aliud tale: sicut probant rationes adducte prius de democritum et platonem. Necesse est potest stare ad divisibile quod nunquam dissoluatur aut corrumpatur. In omnibus enim quod sunt unius nature videmus quod minus facilius corrumpitur maiori: quod minoris virtutis est et magis passibile: si igitur quod multum est corruptibile est ut ita corrumpatur in aliquo tempore magis rationale est minus divisibile et corruptibile corrumpi in minori: et quodammodo non corrumpatur a solo secundum formam tamen ab excellenti corrumpetur: his enim duobus modis videmus ignem et alia corpora corrumpi quibus quodammodo a solo maiore virtutis erant extrinseco. Alio marcescens in seipsis: primum delectum materiam aliam. Et hoc modo minus corrumpitur a maiori: ut minus flamma a magna: et tanto velocius quanto minus fuerit. Ad id enim minus et alimentum eius in paucis tempore consumitur. Deinde cum dicit.

¶ Itaque necesse corruptibilia et generabilia esse elementa corporum. Quoniam autem sunt generabilia: aut ex non corpore: aut ex corpore erit generatio: et si ex corpore: aut ex alio: aut ex invicem.

¶ Concludit ipsa non esse eterna: sed generabilia dices: quod sic igitur lex quod dissoluitur: et non stat dissolutio ad aliquod divisibile vel indivisibile eternum ex his relinquit ipsa esse generabilia et corruptibilia. Deinde cum dicit. Quoniam autem inquit quod generabilia sunt. Et circa hoc primo ostendit quod sunt generabilia ex invicem. Secundo cum dicit. Itaque igitur considerandum. Inquit quod ex invicem. Circa primum primum ostendit quadam divisionem: quoniam corpora simplicia sunt generabilia: necesse est ea generari aut ex non corpore omnino: aut ex corpore. Si ex corpore cum ex se non possint esse. n. primum simpliciter: de necessitate generabuntur: vel ex alio corpore diverso ab ipsis: vel ex se invicem. Deinde cum dicit.

¶ Ex non corpore quidem igitur generans sermo facit generatum vacuum. Omne enim quod

fit: in aliquo fit: aut sine corpore erit in quo fit generatio: aut habebit corpus. Et siquidem habebit corpus: duo simul erunt corpora in eodem: quod quidem factus et quod preexistens. Si autem sine corpore: necesse vacuū esse separati: hoc autem quod impossibile: ostensum est et prius.

Prosequitur membra: et primo excludit alterū membrum prime divisionis. sedō cū dicit. Sed adhuc neq; ex corpore alterū scde. Tertio cū dicit. (Quia autem) concludit alterū membrum secunde sicut verum. In prima pte dicit: q; sermo dicens: simplicia corpora generari: ex non corpore de necessitate facit vacuū separati: cuius pbatio est: qm̄ omne quod fit et necessitate ē in aliq; loco: oēs. n. motus in loco sunt: sicut dicitur in qnto pbicoz: necesse est igitur: q; locus in quo est illud corpus: qd gnatur nūc sit prius sine corpore: aut contineat aliquod corpus. Si autē contineat aliquod corpus: sequitur q; duo corpora erunt simul: sed qd generat: et qd preexistebat: quod ē impossibile. Non enī potest dici q; corpus preexistens cedat. Si enī cederet: in illo eodem in quo istud gnatur oporteret ipm̄ cedere: hoc autē gnatur in instāti: ergo in instāti cederet: qd est impossibile q; cessio nō fit nisi per motū locale: q nō ē in instāti. Si autē sit sine corpore cū posteri⁹ recipiat corp⁹: necesse est eē vacuū separati: vacuū enī dicim⁹ qd est priuatiū corpore sensibili: et natū est recipe illud: hoc autē est impossibile: sic dicit in quarto pbicoz. ergo et primū. Et est intelligēdū: q; littera illa q; dicit: oēs enī qd fit aut sine corpore erit: in quo fit gnatio: aut habebit corpus: obscura ē ppter defectum alicuius: sicut videt alexandro. Supplet autē sic: omne. n. qd fit in aliquo fit: aut in corpore nō erit i quo generatio est: aut habebit corpus: et tūc est plana sūm ex positionem dictam. Deinde cum dicit.

Sed adhuc neq; ex corpore aliquo cōtingit fieri elementa. Accidet enī aliud corp⁹ prius esse elementis. Hoc autē siquidē habebit gravitatē aut leuitatē: elementozum erit aliquod. Nullā tunc inclinationem immobile erit et mathematicū. Tale autē ens non erit in loco. In quo enī qescit: in hoc et moueri possibile: et siquidem vi preter naturam. si autē nō vi sūm naturā. Siq; igitur erit in loco: alicui erit aliquod elementoz. Si nō in loco: nihil ex ipso erit. Quod enim fit: et ex quo fit: necesse simul esse.

Excludit sūm membrum scde diuisionis dicens: q; adhuc si corpora simplicia generentur ex alio corpore: cum illud sit prius erit aliqd pri⁹ elementis: quod qdē inueniens est in quo posset stare: s; deducit ad aliud manifesti⁹ dicens q; hmoi corpus ex quo gnantur elementa aut hēbit gravitatē: aut leuitatē: aut non: si habeat gravitatē: aut leuitatem: erit ergo aliquod elementoz primoz: non ergo aliud qd est h; ypothesim. Si autē non habeat gravitatē: aut leuitatē immobile erit: sicut probatus ē prius: q; abstractum a motum erit: sicut mathematicus: tale autē existēs nō erit in loco nāli. Si enim quiesceret i aliquo loco moueretur ad ipm̄. Si quidem p violentiā: moueret per violentiā ad ipm̄. Si autē per nām qeseret: moueret ad ipm̄ per nām. Si autē dicat pteruicē: q; in aliquo loco determinato est: tūc aliquod elementoz determinator: nō ergo aliud. Si autē dicat q; oīno in loco nō est: nihil fiet ex ipso: q; qd gnatur et illud ex quo gnatur: necesse est sit eē: q; cā i actu: et effect⁹ i actu sit sit. Sic igitur non gnant elementa ex aliquo corpore priori. Deinde cum dicit.

Quoniam autē neq; ex nō corpore fieri possibile. neq; ex alio corpore relinquat ex inuicē fieri.

Concludit alterū dices: q; si corpora simplicia non gnantur ex nō corpore: nec etiā ex alio corpore priori: sicut probatum est: nec aliquod ex seipso generari potest: ut ex se manifestum est: relinquatur q; generantur ex se inuicē mutuo.



Terum igitur considerandū quis modus eius que ex inuicē generatiōis: ut vt Empedocles dicit et Democritus: aut q; cūq; in superficies resoluites: aut ē ali⁹ aliq; mod⁹ ab his.



Ostendit pbs declarauit: q; elementa generantur ex se inuicē: hic igitur quomō: et q; mod⁹ sit generatiōis ipsoz ex inuicē. Et prius pmittit intentionē suā: sedō cū dicit. (Qui quidē igitur prosequit) i priā igitur pte dicit q; q; corpora simplicia ex inuicē gnantur: sterū restat cōsiderandū: q; sit modus gnationis ipsoz ex inuicē. Et q; diuersimode sunt opinati diuersi: inquirendū est utz ex inuicē generentur per segregationē ptiū inexistētū: sicut Anaxa. et Empedo. et Democritus dixerūt: aut per resolutionem in figuras prias: sic plato et qdā alij dixerūt: aut ē aliq; ali⁹ modus trāsmutatiōis in inuicē eoz. Deinde cū dicit.

Qui quidē igitur circa Empedoclem et Democritum latent ipsi seipsoz: neq; generationes ex inuicē facientes: sed apparentē generationes. Intus existens enī vnūquodq; segregari inquit tāq; utiq; ex vase generatione existente: sed non ex quadam materia fieri trāsmutata.

Prosequitur. Et primo ostēdit q; nō generantur ex inuicē per segregationē sicut primi dixerunt. sedō cū dicit. (Relinquatur igitur q; nō p trāsmutationē). Quis autē sit ver⁹ modus gnationis eoz ex inuicē apparebit ex lib. de gnatione. Circa primū adducit rōnes quatuor: secundam ponit cū dicit. (Deinde) tertiam ibi. (Adhuc autē mirtoz) quartā ibi. (Necesse est). Circa primū est intelligēdū: q; emp. posuit. quatuor corpora prima. ignē. aerē. aquā. et terrā. et intransmutabilia sūm subam: diuisibilia tū sūm q; sitatē: et diuisa in ptes puas p segregationē huiusmodi partū: sūm plus et minus cōstituere illud quod dicimus ignē aerē aquā et terrā. Nihil enim sincere posuit talia: et ex illis p segregationē posuit generari ea que dicimus mirta. Democritus autē posuit corpora prima in diuisibilia: et ex ipsis p segregationē quadam primo generari quod dicimus ignē aerē aquā et terrā: et ex istis p segregationē fieri ea q; dicim⁹ mirta. Anax. vō principia prima entū posuit ptes homogeneas infinitas existentes in vnoquoq;: et deinde p segregationē alia gnari. Iste autē opinōes hoc hnt cōe: q; dicit corpora gnari p segregationē entū. Et h; Aris. sic dicit q; illi q; circa Emp. Anax. et Democritū fuerūt: decipiūt seipsoz: dicētes enim corpora ex se inuicē generari p segregationē nō ponunt gnationē fieri sūm vitatē s; sūm apparentiā tū: generatio. n. sūm veritatē est p acquisitionē eē simpli: in actu existente in potentia p trāsmutationē. Ipsi autē hoc nō ponunt ponentes gnationes fieri p segregationem inexistētū prius: ac si aliqd exis in vase p segregationē ex illo gnaretur: et non p trāsmutationē ex ente in potentia: hec autē gnatio nō est sūm vitatē: s; sūm apparentiā. Est enim deductio inexistētis de occulto in manifestū: gnatio autē sūm veritatem est acquisitio esse simpliciter per trāsmutationem. Adale ergo posuerunt. Deinde cū dicit.

Deinde et sic nihil minus irrationabilia que accidunt: eadē enim magnitudo nō videtur constrictione fieri grauior. Necesse autem hoc dicere dicentibus segregari aquam ex aere existentez: cum enim aqua ex aere fiat grauior est.

23 56.

204 59.

Conit scdm rōnem dicens q post hec dato q gene-
ratio sit p segregationē: nihilominus accidit quedā in-
conuenientia: qd declarat primo accipiendo sicut manife-
stum ex se: q eadē magnitudo vel idem corp⁹ p segrega-
tionem vel cōmassationē p se non sit grauius: sicut vesti-
mentum cōpressum nō est graui⁹ seipso expanso. S3 di-
centibus aquā gnārī ex aere p segregationē accidit qd. **V**idem⁹. n. oēs aquā segregatā ex ipso grauiorē eē qz eēt
tot⁹ aer ex quo gnatur: ergo gnationē aque fieri p solam
segregationē inexistentiū est impossibile. Si vō dicat nō
esse incōueniēs qd gnatur ex alio esse graui⁹ illo aer. n.
ex igne gnatus grauior ē: sicut aqua ex aere ⁊ terra qz aq.
Et iterū qnqz videm⁹ q gnatur ex alio p cōmassationem
velocius mouet deorsum: sicut aqua segregata ex vase
lato velocius mouet p se accepta qz cū ipso vase. Di-
cendū ē q aliud gnārī ex alio p alterationē: ⁊ aliud p se-
gregationē. Q. n. per alterationē gnatur peristit in po-
tentia tñ. Et id postq gnatum est in actu est graui⁹ vel
leuius simplr vt ptingit. Q. v. aut per segregationem ge-
neratur solū: prius existebat in actu in eo ex quo gnabāt.
Inexistēs aut ⁊ separātū nō est maioris virtutis p q hu-
iūmodi. quare nec grauius nec leui⁹. Sic aut dicebant
antiq fieri gnationē: ⁊ sic pcedit Arist. ptra eos. Q. v. aut
prima pcedebat p q mō. nec oīqz si ex aliquo segrega-
retur aqua q mouet deorsum velocius qz id ex quo se-
gregat q sit grauior ppter solā ptractionē: cōtingit enim
qnqz q corpus ex quo segregat aq ppter latitudines fi-
gure vel aliqd aliud supnatat: ⁊ qd segregat qz in miori
qzitate segregat veloci⁹ mouet nō hñs eandē latitudi-
nem. latitudo enim figure aliqd supnatat facit: vt conse-
quenter dicitur in quarto: ⁊ inde secunda obiectio nō p-
cedit. C. Deinde cum dicit.

Lō.
58. **A**dhuc aut mirorū corporū non necesse sepa-
ratur alterū semper ampliozem locū oprinere.
Cum aut ex aqua aer fiat: maiorē occupat locū.
Quod enim subtilissimarū partiu in ampliori
loco sit: manifestū aut hoc ⁊ in permutatiōe: va-
porante enī ⁊ intumescēte humido rūpit conti-
nentia moles vasa propter coartationē. Quare
siquidem totaliter non est vacuū: neqz extendū-
tur corpora: quemadmodū aiunt hoc dicentes:
manifestum qz impossibile. Si aut est vacuū ⁊
extensio irrationabile ex necessitate semper am-
pliozem locum occupare quod separatur.

Conit tertiā rōnē accipiēs. pto sic manifestū q corpus
amixtū alij p segregationē ⁊ inexistēs in actu cū sepat nō
obtinēt maiorē locū. Quoz. n. est eadē forma ⁊ eadem
virtus oīno eoz ē idē locus. Nūc aut videm⁹ q cum ex
aqua fiet aer q maiorē occupat locū: qz qd est subtilius
amplioz indiget loco qz qd est grossius. Itē manifestū
est hoc in alteratione quorundā corporū. Adusto enī ra-
refacto per caliditatē ⁊ spumifacō qnqz rūpit vas conti-
nens: sic. n. subtiliatū qrit maiorē locū ⁊ nō inuenit. Sicut
se h3 in humidis vaporantib⁹ ⁊ intumescētib⁹. Si autē
simplr nō est vacuū sicut Empe ⁊ Anar. posuerūt. ⁊ cor-
pora q fluūt ex alijs nō extendunt sicut ipsi ponūt: mani-
festū q impossibile est humida vaporantia intumescere
⁊ rūpere vasa. Si aut est vacuū sicut posuit Democrit⁹:
⁊ extendunt corpora facta ex alijs sequit⁹ q corp⁹ inexistēs
alij actu p segregationē fiet ampl⁹ qd ē h3 suppositionez
acceptā: ⁊ preter rationem: ergo corpora nō generant ex
inuicem per solam segregationem. C. Deinde cum dicit.

Lō.
59. **N**ecesse autē ⁊ deficere eam que ex inuicem ge-
nerationem siquidem in magnitudine finita nō
insunt infinita finita. Cum enī ex terra aqua fiat

ablatum est aliquid terre: siquidem segregatione
generatio. Et iterum cum ex derelicto similit.
Siquidem igitur semper hoc erit: accidit infini-
to infinita inesse. Quoniam aut hoc impossibile non
vitiqz semper fient ex inuicem. Quod quidem igitur
nō erit segregationē que inuicē trāsitiō dictū ē.

Conit quartā rōnē dicens: q si corpora gnant ex inuicem
per segregationē necesse erit tadē deficere gnationē eoz
ex inuicē: qd pbat p rōnē quā h3 Anar. posuit i p pbicoz
vbi ingrebat principia pta trāsmutatiōis corporū accipi-
ens principū: qd ⁊ ibi acceptit q i magnitudine finita nō
sunt qzta infinita eqlia p magnitudine. Infinita enim
qzta eqlia magnitudine infinita pstituit: q nō pōt esse in
magnitudine finita: qre infinita eqlia finita magnitudi-
ne nō erūt: qzuis in infinitum vna magnitudo sit diuisi-
bilis in ptes ieqles ⁊ eiusdē pportionis. Si igitur ex terra
generetur aqua necessario segregabunt aliq ptes finite
ex ea. Et iterū ex residua terra si adhuc insunt aliq partes
aq gnabitur aqua: per segregationē aliquaz ptiū. Si
igitur hoc pcedat in infinitū sequet⁹ q in terra exite fini-
ta erunt partes aque infinite p multitudinē: hoc aut ē
impossibile: ergo aquā gnārī ex terra p segregationē so-
lā est impossibile. Sic igitur manifestū: q elementa ex se inu-
icē nō gnant per solā segregationē. C. Deinde cum dicit.

Relinquitur aut ad inuicem trāsmutatiō fieri:
hoc aut dupli: aut enī trāsfiguratiōe: quemadmo-
dū ex eadē cera fiet vtiqz spera ⁊ circulus: aut re-
solutiōe ea q ad superficies: quemadmodū qdā aut.

Conprobat scdm opinionē q posuit elementa gnārī ex
inuicem: p trāsmutationē quādā. Et pto pmittit diuer-
sitate istius opinionis: scdo cū dicit. Si qd igitur trās-
figuratiōe: plegē iprobādo: pto dicit: q oīso q elemē-
ta ex inuicē nō gnant p solā segregationē: relinqt ingre-
dum: vtrū generent p trāsmutationez eoz ad inuicē p
trāsmutationez aut ad inuicem pōt intelligi ad pñs duo-
bus modis. vno mō p trāsmutationē: sic si ex eadē cera:
nunc generet spera ⁊ circulus: nūc pyramis. Alio modo
per resolutionē corporū cōrūpendi ad superficies primas
⁊ gnationē alteri⁹ ex illis: sic qdā dicit: vt plato. Si. n.
sit alius modus gnatiōis eoz ex inuicem p trāsmutatio-
nem apparebit in lib. de gnatiōe. C. Deinde cū dicit.

Siquidem igitur trāsfiguratiōe hnt: accidit ex necessi-
tate indiuisibilia dicere corpora. Diuisibilib⁹ enī
entib⁹ nō erit ignis ps ignis: neqz terre terra p-
non esse pyramidis partem semper pyramidē:
neqz cubi cubum.

Conprobat opinioēs istas. Et pto primā. Scdo cū di-
cit. Si aut superficies. scdm. In pto dicit. si corpora pta
generent ex inuicem: per trāsmutationez sequet⁹ necio q
erit ponere corpora indiuisibilia. Si enī sint diuisibilia ⁊
determinent p figuras sic ponūt qdā: seqt q ps ignis
nō erit ignis: neqz ps terre terra: qz ps pyramis nō ē py-
ramis. Et sic ps figure se h3 ad figurā: ita ps corporū ad
corp⁹: h3 ē impossibile. ergo ⁊ primū. C. Et ē aduertē-
dū q hec rō pcedit h3 apparetia vboz platōis: nō for-
te h3 itationē ē. Cū. n. diceret q elementa ex inuicē gnant
p trāsmutationē inae eoz ex vno in aliud: adducit exem-
plū de auro qd trāsmutat de vna figura i aliā: si q intel-
ligeret q trāsmutatiō elemētoz ad inuicē eēt sic trāsmuta-
tiō auri a figurā in figurā: qz qzta exēpli addurit. exem-
pla at ponim⁹ nō vt ita sic: s3 vt sentiat q dicit. Sed ne
aligs crederet: q plato intēderet. sic sonāt verba. arguit
Arist. h3 vba magis qz h3 itationē. C. Deinde cum dicit.

Si aut superficies resolutionē: primum quidem
incōueniēs

incontingens nō oīa generare ex inuicē. Quod
neceſſe dicere iſtis ⁊ dicunt: neq; enim rationa-
bile vnū ſolū ex p̄s factus eſſe tranſmutatiōis:
neq; videtur ſm ſenſum: ſed ſimilr oīa trāſmu-
tare ad inuicem. Accidit autē de apparentibus
dicentib⁹ nō p̄ſeſſa dicere apparentib⁹. Qui⁹
autē cā nō bñ ſumere p̄ſa p̄ncipia: ſ; oīa velle
ad quaſdam opiniōes determinatas reducere.
Opz autē forte ſenſibiliū qdē ſenſibilia: ſempi-
ternorū autē ſempiterna: corruptibiliū autē corru-
ptibilia eſſe p̄ncipia. Totalr at̄ omogenea ſup-
ponentibus. Qui autē propter horū amorem idēz
facere vident̄ hiſ qui poſitiōes in ſermonibus
ſeruant. Omne enim ſuſtinent accidens tanq̄
vera habētes p̄ncipia tanq̄ nullū opportunum
indicare ex venientib⁹ ⁊ maxime ex fine. Finis
autē factiue ſcientie opus: naturalis autem quod
videtur ſemper p̄ncipaliter ſm ſenſum.

¶ Rep̄ob̄at ſc̄dam opiniōē q̄ poſuit ex inuicē corpora
gn̄ari p̄ reſolutionē ad figuras. Et p̄. ſac̄ b. ſc̄do cū dic̄.
Totalr at̄ tēptare oñdit q̄ corpora n̄ determināt figuris.
Circa primū p̄io ip̄ob̄at opiniōē q̄tū ad ea q̄ dixit de
terra. ſc̄do cū dic̄. S; adhuc q̄tū ad ea que poſuit de
alijs trib⁹. Circa primū p̄oīt rōnes duas. ſc̄dā cū dic̄.
Accidit autē iſtis. Circa primū ē intelligendum q̄ plato
inquirēs in thymeo p̄ncipia gn̄atiōes corporum: dixit q̄
p̄ncipiū eorū q̄ gn̄ant̄ vt ſubiectū ē mā: vt rō autē for-
me ſpēs. propagines at̄ horū. ſ. māe ⁊ forme p̄io ſunt ter-
ra ⁊ aq; aer ⁊ ignis: gn̄atiōē at̄ ex mā ſic poſuit ſuppo-
nens q̄ corpora reſoluunt̄ ad ſup̄ficies ⁊ determinant̄ p̄
eas: nō diſtinguens inter corp⁹ ſimplr: ⁊ corp⁹ de gene-
re q̄tū de q̄ veritatē h; oēs autē ſup̄ficies rectāgule
quib⁹ poſit̄ determinari elemēta ⁊ q̄ ex eis ſūt reſoluunt̄
in triangulos. Inter triangulos at̄ primū ſūt q̄ h̄nt vnū
angulū rectū: q̄ angul⁹ rectus eſt p̄ior q̄ acut⁹ v̄ ob-
tuſus. triāguloz at̄ h̄ntiū rectū angulū: vnū eſt ſchalenō
qui h; mai⁹ latū duplū ad min⁹. Ali⁹ autē eſt q̄ dicit̄ yſo-
cheles q̄ angulū rectū h; ⁊ ē q̄ta p̄ q̄drati: ⁊ tales q̄tū
oz p̄iūcti p̄ſtituūt tetragonū: ⁊ ſex p̄iūcti ſ; āguloz: h̄ntia
at̄ anguloz. S. p̄ſtituūt cubū q̄ eſt elemētū terre. Ex ſcha-
lenon at̄ cōponit̄ pyramis q̄ eſt elemētū ignis: ⁊ octo-
cedrō q̄ eſt elemētū aeris: ⁊ ycocedrō q̄ eſt elemētū
aque: pyramis. n. ex quatuor yſopleuris cōponit̄: octo-
cedrō at̄ ex octo. ycocedrō v̄o ex viginti. Et idē tria ele-
menta. ſ. aerē ignē ⁊ aquā poſuit ex vna figura p̄ſa. ſ. ex
ſchalenō: terrā autē ſolā ex quadā alia. ſ. yſochele. quarū
altera ad alterā n̄ reducit̄: ⁊ idē tranſmutatiōē q̄ ē p̄ reſolu-
tiōē ad figuras nō dicit̄ ex terra alia gn̄ari: nec ecōtra-
rio: q̄ nō cōdicat̄ in figuris p̄ſis. ¶ Sed eſt intelligēdū q̄
plato ſm q̄ appet̄ ex dictis poſuit oīz elemētōz vnam
mām primā: ſicut Arif. ⁊ p̄ reſolutionē ad iſtā oīa ex inui-
cem fieri: māſ autē p̄p̄inquas: puta ſup̄ficies aliā poſuit
terre: ⁊ aliā alioz triū: ſicut Arif. aliā mām p̄p̄inqz di-
xit eē ſlegmatis: ⁊ aliā colere: ⁊ ſic p̄ reſolutionē ad iſtam
nō dicit̄ terrā ex alijs gn̄ari: nec ecōuerſo. primā tranſmu-
tatiōē ex inuicē omittit Arif. ⁊ arguit̄ ſc̄daz: ne alijs
intelligat̄ platonez triū itelleriſſe de iſta. dicit̄ igit̄ q̄ ſi ele-
menta generent̄ ex inuicē p̄ reſolutionē ad figuras p̄ſas
primū incōueniēs qd̄ ſeq̄t̄ ē q̄ nō oīa inuicē gn̄antur:
puta terra ex alijs trib⁹: nec ecōuerſo qd̄ ſm ypoteſes eo-
rū necē h̄nt dicere. Et dicūt ponētes terrā reſolui i yſo-
cheles: ⁊ aliā tria in gradatos q̄ ad ſe inuicē nō reducun-
tur nec ad aliā figurā p̄iorē: b̄ at̄ irrōnabile ē q̄. ſ. vnūz
ſolū: puta terra nō tranſmutet̄ in aliā: ⁊ ſenſuz. Videm⁹

enim omnia inuicē tranſmutari: ex quo accidit eis aliud
inconueniēs q̄ loquētes de apparentib⁹ ⁊ ſenſibilib⁹ nō
dicunt incōueniētia oñſa illis: cui⁹ cā eſt: q̄ nō bñ ſumū-
tur p̄ncipia p̄ſa: ſ; accipiētes quaſdā opiniōes determi-
natas ⁊ p̄ter rōnē: puta q̄ numeri ſūt ſubiecta entium
⁊ corpora determinant̄ ſup̄ficies: vel aliqd̄ h̄mōi reductū
tur oīa in iſta ſicut in cās. Tūc at̄ oīz p̄ncipia ſenſibiliz
eſſe ſenſibilia: ⁊ ſempiternorū ſempiterna: ⁊ corruptibiliū
corruptibilia. dico at̄ p̄p̄inqua: q̄ remota oīz eē inſenſi-
bilia ⁊ incorruptibilia: vt vlr opz p̄ncipia p̄p̄inqua eſſe
omogenea p̄ncipiatis recte ſupponētibus. Qui v̄o p̄pter
amōrē h̄mōi p̄ncipioz corruptoz tanq̄ nutriti i eis aſſi-
mulant̄ hiſ q̄ in diſputatiōib⁹ poſitiōes falſas ſeruant.
Iſti. n. oīa p̄ſeq̄ntia poſitiōib⁹ illis ſuſtinet̄ ſicut p̄ncipijs
poſitis. ac ſi vera eēt: ⁊ nō eſſe inconueniēs aliqua diui-
dere ex aliqb⁹ poſteriorib⁹ accidentib⁹: ⁊ maxie ex fine:
ad quē oīz reſpicere ſicut ad p̄ncipiūz primū. eſt enī p̄ſa
cāz: ſicut autē finis ſcie factiue ē opatio vel opatiz: ⁊ to-
trine veſtimētuz ex quo alia indicant̄. Ita finis ſcie nā-
lis eſt vitas ⁊ certitudo: in apparentib⁹ ſm ſenſum: ſicut
finis ſpeculatiue ſimplr eſt veritas ſimplr. Et idē opz i nā-
libus iudicare ex hiſ q̄ appet̄ ad ſenſū: q̄re cū p̄dicta ſint
ſenſū. ſ. nō oīa ex inuicē gn̄ari: ſ; qdā ſic: ⁊ qdā nō: ma-
niſteſtum ē q̄ irrōnabilia erunt. ¶ Deinde cum dic̄.

¶ Accidit autē iſtis maxime terrā eſſe elementuz
⁊ ſolam incorruptibilem: ſiquidem indiffolubi-
le ⁊ incorruptibile eſt elementū. Terra enim ſo-
la indiffolubilis in aliud corpus. L5.
62.

¶ Ponit̄ ſc̄dam rōnē vicēs q̄ ſi ex terra alia nō gn̄antur
ſequit̄ q̄ terra maxie erit elemētum: ⁊ magis incorrupti-
bills. Si enī reſoluat̄ ad ſup̄ficies aliquas p̄ſas: ex qb⁹
nō h̄nt alia corpora: māſteſtū ē q̄ incorruptibilis erit ſaltē
in alia corpora. q̄ at̄ incorruptibile magis ē h; nām elemē-
ti primū: quare terra maxie elemētuz erit ⁊ incorruptibilis.
b̄ autē ē incōueniēs: ergo ⁊ primū. Et ē intelligēdū q̄ cuz
terra ſit vnū elemētuz primū ſm platone: ⁊ aliud remo-
tum: ⁊ primūz ſic mā p̄ſa: ⁊ ſpēs in qua p̄tingit̄ eā reſol-
ui: ⁊ ex qb⁹ gn̄ari ſi loquamur de reſolutiōē ei⁹ ſimplr i
mām primā: ſic ex ip̄a gn̄ant̄ alia. ⁊ ecōuerſo: vt ad ſen-
ſum appet̄: ⁊ hanc reſolutionē omittit Arif. in iſtis dua-
bus rōnib⁹. Si at̄ loquamur de reſolutiōē que ē in figu-
ras p̄ſas: q̄ p̄ſa figura i qua terra reſoluit̄: ⁊ p̄ſa i qua
reſoluunt̄ alia tria ſunt diuerſe: nec reducunt̄ ad inuicē:
nec ad aliquā primā: ſic poſuit plato ex terra n̄ fieri alia:
nec ecōuerſo: ſic ſlegma nō ſit ex colera niſi p̄ reductionē
ad materiam p̄iorē. Arif. autem in iſtis duabus ratio-
nibus arguit. ac ſi ſolam vltimam poſuiſſet: ne aliqui in-
telligant hoc ſolum iſtum ſenſiſſe. ¶ Deinde cum dic̄.

¶ Sed adhuc nihil reſoluentib⁹ trianguloz
p̄termiſſio rōnabilis: accidit autē ⁊ hoc in ea q̄
ad inuicem tranſmutatione propter ex inequali-
bus multitudine conſtare triangulis. L6.
63.

¶ Improb̄at opiniōē p̄dictā q̄tū ad ea que dixit de
alijs trib⁹: igne ⁊ aere ⁊ aqua. Et diuidit̄ in ptes tres ſ; q̄
tres rōnes adducit. Sc̄daz cū dic̄. (Adhuc at̄ necē).
Tertiā cū dic̄. (Adhuc at̄ necē n̄ oē). In p̄ſa pte dic̄
q̄ adhuc ponētib⁹ ignē aerē ⁊ aqz gn̄ari ex inuicē p̄ reſo-
lutiōē ad triāgulos irrōnalis ē p̄termiſſio triāguloz
q̄rūdā: que accidit eis i tranſmutatiōē h̄mōi elemētōz ad
inuicē: q̄ h̄mōi corpora nō p̄ponunt̄ ex equalib⁹ ſm nu-
meruz. Si. n. aqua ē ex viginti trigōis: aer at̄ ex octo: vt
ip̄i ponunt̄: ſi ex aliqua aqua tāta p̄ diſſolutionē genere-
tur aer equalis: ip̄a reſoluta in viginti triāgulos gn̄antur
due ptes aeris equalis: quaz quelibet erit ex octo trian-
gulis: ⁊ remanebunt. 4. triāguli ſuperflui. Sili ſi ex aere
aqua fiat reſolutis trib⁹ p̄tib⁹ aeris in viginti quatuor
triāgulos: gn̄abit̄ vna p̄s aque ex viginti: ⁊ quatuor erūt
I ij

superflui. Ad. n. pot dicit q simul generet ex aere aqua
 & ignis: vel ex aqua ignis & aer: ita q ex quatuor q videtur
 residui generet ignis de necessitate. Ad. n. semp ex ae-
 re gnatur ignis: s; aliqñ aqua vel terra pura: puta cum
 corrumpit a frigido igrossante. Plato aut dicit sim sim-
 pliciu aqua & igne no simul gnari ex aere: sed ex vna pte
 aeris corrupta gnari duas ptes ignis. ex aqua aut vnaz
 parte ignis: & duas aeris. & h veritate pot habere qñq;
 qñ aer vel aqua dissoluunt per virtutez calidi: sed nuq;
 cum corrumpitur a frigido. C Deinde cu dicit.

64. **C** Adhuc autem necesse hoc dicentibus corpis
 et no corpore facere generatione. Cum enim ex
 superficiebus fiat: non ex corpore erit factum.

C Nonit scdam rone que cois est ad oes ponetes corpa
 generari ex superficiebus dices q adhuc dicentib corpa ge-
 nerari p resolutione in figuras: & vlr corpa pponi ex su-
 perficiebus: accidit corp simplr gnari ex no corpe oino:
 cu eni superficies ex qb dicit ipsa gnari: & in que resol-
 ui: non sint corpa: gnabunt simplr ex no corpe: qre erit
 ponere vacuu sepati: sicut tactu est prius. hoc ergo e in-
 conueniens. ergo p primu. C Deinde cu dicit.

65. **C** Adhuc autem necesse no omne corpus dicere di-
 uisibile sed oppugnare certissimas sciencias. Et
 enim intellectuale quide diuisibile accipiunt ma-
 thematicae. Si autem neq; sensibile oē suscipiunt
 propter velle saluare suppositionem. Neq; eni
 quicunq; figurā faciūt vnuscuusq; elementoz: &
 hac determinat substātia ipsoz indiuisibilia fa-
 cere ipsa: pyramide aut sphaera diuisa aliquo modo
 non erit q relinquitur sphaera aut pyramis.

Quare autem ignis pars no ignis: sed erit aliquid
 prius elemento propter omne esse aut elemen-
 tum: aut ex elementis: aut no oē corp diuisibile.

C Nonit tertia que et cois est istis q dicit corpa determi-
 nari p figuras. Dices q adhuc si corpa determinantur
 per figuras & gnant ex inuice per resolutionem necesse hnt
 ponere no oē corp diuisibile oppugnando disciplinas
 mathematicas: negando pncipia eaz. etenim hmoi scie vl
 discipline supponit corp sepati per intellectu a sensibili-
 bus diuisibile. Isti aut no oē sensibile ponit esse diuisi-
 bile: q; volūt saluare ypothesim ppositā. s. corpa deter-
 minari p figuras: necesse e aut ponentes simplicia cor-
 pora figurari & determinari subas cor p figuras facere
 corpa indiuisibilia: pyramide. n. aut sphaera diuisis aliqñ
 non crūt ptes que relinquunt post diuisiones: sphaera aut
 pyramis. q; si ptes ignis: aut celi que determinant per
 istas silr se hnt ad igne & celu: sicut ptes pyramidis: aut
 sphaere ad sphaera: & pyramide: sequit q ps ignis aut celi si
 erit ignis aut cel: & erit aliqd corp. puta ps ignis q no
 erit elin: neq; ex elis q se icōuenientia. Aut erit ponere ali
 qd corp no diuisibile: h aut e icōueniens. ergo p primu.
 Ad hac at rone obuiat pcul platōic dices q sic argue-
 tes dicentes igne eē pyramide subalt no accipiūt ypothe-
 sim platonis. Plato. n. no posuit igne subalt eē pyrami-
 de: sed pyramide esse elementū spūs: pponit. n. ex py-
 ramidib insensibilib: & qz diu ignis est in pyramides
 diuidit in ignes: sicut in ptes. vna at pyramis ignis no
 est sed elementū ignis: & si diuidat ps ei: neq; elementū:
 neq; ex elementis erit actus: sed potentia tm.

66.



D taliter autem tetare simplicia corpa
 figurare irrationabile e: primu qdē: qz
 accidit no repleti totum. In planis
 quide. n. tres figure vident implere
 locū trigonū & tetragonū & exagonū.

In solidis aut duo solū pyramis & cub. Necesse
 aut plura horū sumere pp plura elementa facere.



Postq; pbs ondit elementa no gnari ex inuice
 s; modū antiquoz: quoz quidā posuerūt cor-
 pora determinari p figuras: redit ad impro-
 bandū h prio. Secdo cu dicit. (Q; qdē igit)
 recapitulat. primū aut iproat. prio p rones
 sumptos ex nā loci & gñatōis corpoz. Secdo cum dicit.
 (Sed adhuc neq; & passioes & vtutes p rones sūptas ex
 virtutib: & passioib: ipsoz). Circa primum ponit rones
 tres. Secdaz cu dicit. (Deinde videt). Tertio cu dicit. (Ad
 buc at qualr). In pria pte est intelligēdū q qdā antiq;
 ponetes corpa qñq; pria: celu: igne: aere: aqua & terra:
 posuerūt ea determinari p. 5. figuras prias solidas: ce-
 lu sphaera: igne pyramide: aere: octoedron. aquaz ycoce-
 dron: terra cubo: & ipsa sic figurata pponere mūdū: & ipsa
 cōponi ex hmoi figuris incōuenientib: sicut celum ex sphaera:
 igne ex pyramidib: & sic de alijs: ita q hmoi figure eēt
 elementa prioz corpoz. Dicit igit q irrationabile & incōue-
 niēs est tetare corpa simplicia figurare & pponi ex figu-
 ris. Prio qdem q; si figurant predictis figuris: & ppo-
 nitur ex eis: accidit poni vacuu: qd impossibile est: nec
 etiā ipi ponit: qñiam aut probat. qñ si pdicta corpa figu-
 rantur pdictis figuris: & cōponunt ex eis: accidit totum
 spaciū esse signū vni no repleti: vel in cōpositōe vnus-
 cuiusq; ipoz ex figuris ppris: vel toti mundi ex ipis.
 Inter figuras. n. superficiales sunt tres tm q applicat
 sm angulos eaz replent locū superficialr. s. trigonū tetra-
 gonus. & exagonū. In corporalib aut sunt due tm. s. pyra-
 mis & cub: vt declarabit. De necessitate aut sūt plures
 figure: q; elementa plura: puta sphaera ycoedro & octo-
 edron. Si igit ignis pponat ex pyramidib: & terra ex cu-
 bis: sicut ponit: interi in ipsis nihil relinquit vacuum.
 Iste. n. figure locū replēt. Si aut aer cōponat ex octo-
 edron: aqua ex ycoedron erit aliqd iterius vacuu in ipsis.
 Ista eni totū locū no replēt applicata. Si aut elementa
 bis figuris figurant: & cōponūt mūdū sic figurata: sequit
 q erit in mūdo ponere vacuu sepati: qd erat pbandū: h
 aut est incōueniens. ergo p primū. Ad hac aut rone pcul
 dicit q elementa sic figurata secus inuice posita qz tuz
 de se no replētia totū locū: cōpellunt subtiliora subintrare
 in loca grossior: pulsa aut & ingrediētia iplēt qd defi-
 cit. Sed manifestū est q h est irrationabile: loca. n. nālia cor-
 porū simpliciu distincta sunt nāliter: & loc nālis vnus
 est pter nām alteri: quare si vni elementoz ingrediāt lo-
 cum alteri: & cōprimat ipm: h erit ei pter nām. Nulluz
 aut pter nāz sempiternū est: qre ptinget aliqñ no repleti
 totum. Et iterū si corpa subtiliora pcellunt subintrare
 locū alioz p nām cor: oportebit eē aliquod impellēs p
 violentiā. Hūc at nullū tale videmus. Non. n. videt q
 celu moueat elementa p nām: s; nālī alterando: vel motu
 locali: quo qdā corz circūferunt. ergo &c. C Ad euidentā
 aut rōnis pdicte: o; prio videre qd est figurā replere lo-
 cum. prio in superficialib. deinde aut in solidis: postq; fi-
 gure superficiales replēt ipsum: & qñ impossibile est replere.
 Ultimo q figure corporales pnt hoc facere: & q non pnt.
C Ad primū igit ddm q locū replere superficialr a figu-
 ra est totū spaciū: qd e circa pñctuz vni occupare: ita q
 no pmittat aliqd vacuu circa ipz no repletū aliq figura:
 vl pte ipi. locū aut replere corporalr e totū spaciū qd est
 circa pñctū vni occupare corporalr. Et qz corpus hz tres
 dimēssiones: lōgitudinē. s. latitudinē: & pfundū: manife-
 stum est q replere locum corporaliter est totum spaciū:
 quod est circa punctum vnum occupare sm longitudi-
 nem: latitudinē & pfunditatē: ex quo manifestū est q cor-
 pora que applicata circa punctum vnum occupant to-
 tum spaciū sm longum circa ipm & latum. non autē sm
 profundum: aut econtrario: aut vlr: non s; vnā dimē-
 sionem no replent locum corporaliter. & sic app et primū.
C Ad euidentā

Ad euidentiā sedi est intelligendum qd totum spacium quod est circa punctū vnum est quatuor anguli recti vel equeleis: quod appet ex 13. primi euclidis qd proponit: qd si linea recta super rectā stās angulos faciat: aut faciet duos rectos: aut equales duobus rectis. Si enī p̄trahat lineā stās sup rectā in cōtinuū secādo rectā silr ex alia pte faciet duos angulos equeles duobus rectis: eadē enī rō est quare totū spacium circa vnu punctū est quatuor recti: vel valet quatuor rectos: quocūqz. n. lineae p̄trahant circa ipm nihil addūt nec etiā minuunt ad quatuor. Item oīs figura polygonia angulos tot equeles hz: q̄tus est numerus anguloꝝ suoꝝ duplicat⁹ subtractis quatuor: sicut appet ex correlario quodā educto extrinseco. secūdo primi geometrie a qbusdā. Si igit̄ replere locū superficialiter est totū spacium circa punctū vnum occupare: totum aut spacium circa punctū vnu valet quatuor rectos: sicut dictum est: manifestū est qd figure: quaz anguli applicati valēt quatuor rectos: replēt locū superficiali: tal̄ at est tetragon⁹: quatuor. n. anguli tetragoni applicati circa punctū vnu replēt locum superficiali. Itē sex anguli trianguli eglateri valēt quatuor rectos. tres. n. anguli trianguli eglateri valēt duos rectos. ergo vni⁹ valet duas tertias recti vni⁹. Sex igit̄ valēt duodecim tertias rectorum. Duodecim aut tertie rectorū valēt quatuor rectos. Si igit̄ sex trigoni eglateri applicent̄ ad punctū vnu replēbunt totum spacium quod est circa ipm: q̄re replēbunt locū superficiali. Eadē at est rō de triangulis rectangulis quatuor applicatis fm angulos rectos: vt ex se manifestum ē: q̄stū ad repletionē loci. Anguli aut oēs exagoni valēt octo rectos: p̄ scdm̄ p̄positionē acceptā p̄: q̄re q̄libz ipoz valet vnu rectū: ⁊ tertīa vni⁹ recti: q̄re. 3. gregati valēt. 3. rectos ⁊. 3. tertias vni⁹ recti q̄ faciūt vnu rectum: quare. 3. anguli eglateri simplr valēt quatuor rectos. tres igit̄ exagoni applicati fm angulos replent locū superficialiter. Nulla at̄ alia figura superficialis pōt ipm replere: qd anguli ipaz q̄tuncqz sumant̄ simul aut minus: aut plus erūt q̄s quatuor recti: sic appet de pentagono eglatero: cui⁹ anguli simul sup̄ri valēt sex rectos: quare vni⁹ fm se valet vnu rectū: ⁊ q̄ntā vni⁹ recti. Si igit̄ accipiantur pauciores q̄s quatuor. puta. 3. valebūt. 3. rectos: ⁊ tres vni⁹ recti: q̄ sunt min⁹ quatuor rectis. Si aut̄ accipiantur quatuor valebunt quatuor rectos: ⁊ quatuor q̄ntas: q̄ sunt plus quatuor rectis: multo aut̄ magis si accipiantur plures quatuor: quare si in quocūqz numero accipiantur anguli p̄tagoni nō valebunt p̄se quatuor rectos: eadē. n. rō est ⁊ de alijs figuris: puta septigōda octigona ⁊ sequētib⁹. Appet igit̄ qd in figuris superficialib⁹ sunt. 3. t̄si replētes locū superficialiter. s. trigon⁹ tetragon⁹ exagon⁹. De solidis aut̄ ē intelligendū qd replere locum corporaliter ē replere totū spacium circa punctum vnu fm longū latū ⁊ p̄fundum. totū aut spacium circa punctū vnum corporali ē equele octo angulis cubicis rectis: oīs at̄ figura solida: cui⁹ anguli aliquot valēt octo angulos cubicos replēt locū corporali. talis aut̄ est cub⁹: ⁊ id̄ cub⁹ est de replētib⁹ locū corporaliter: vñ si accipiantur octo cubi: ⁊ applicent̄ ad punctum vnu: replēbunt totū locū circa ipz corporaliter. Pyramis at̄ q̄dā ē q̄ hz vnum angulum solidū rectū. Alia aut̄ q̄ hz oēs quatuor equales: ⁊ vnusqzqz minor ē recto. De pyramide igit̄ q̄ hz vnu angulū solidū rectū manifestum ē qd replēt locū sic ⁊ cub⁹. Si. n. applicent̄ octo pyramides rectāgule fm angulū rectū circa punctū vnu replēbunt totum spacium circa ipaz: sunt. n. equales octo h̄mōi anguli octo angulis cubicis: ⁊ h̄mōi vñ ē dicere qd pyramis nō est aliud q̄s cub⁹. Et silr quā rōnē hz triagulus rectāgulus in superficie: eadē hz h̄mōi pyramis. hoc at̄ qd dcm̄ est de pyramide de replētib⁹ loci manifestum pōt eē ad sensū. Si. n. aliqz p̄nterit octo rectāgulos ad punctum vnu apparebit qd replēbūt spacium circa ipm. De pyramide aut̄ eqangula dicit Auerroys qd replēt locum. Si enim accipiantur duodecim tales h̄ntes

angulos equales ⁊ applicentur ad punctum vnum replēbunt totum spacium circa ipm. qd ponit p̄p duo. ponit enim qd angulus pyramis solidus ē ex duobus rectis: qd consistunt ex tribus superficialib⁹ q̄ valēt duos rectos: ⁊ angulus cubici ex tribus. p̄pter qd tres anguli pyramidis erunt equales duobus angulis cubicis: cum sint equales sex angulis superficialib⁹ rectis. ⁊ per h̄mōi sex anguli pyramidis erunt equales quatuor cubicis. ⁊ duodecim octo. Adhuc q̄ est p̄portio anguli triaguli ad quatuor in planis: eadē est anguli pyramidis ad aliquot angulos rectos cubicos. Si igit̄ aliquot anguli triaguli valent quatuor angulos in planis: ⁊ p̄p h̄ implēt locū: videbit qd aliq̄t anguli pyramidis replēt locum superficiali: siq̄d aliquot valeāt quatuor angulos cubicos. S; istud videt̄ p̄dicere sensui ⁊ ē rōnē. Sensui qdē qm̄ si accipiant̄. i. z. pyramides eglaterē: ⁊ applicent̄ fm. i. z. angulos circa punctum vnum: ad sensum apparebit eas nō replere locū corporali ⁊ h̄ ad sensū exptus sum. Rōnē vō qm̄ figura nulle q̄ nō occupāt totum spacium circa punctū: fm longū latū ⁊ p̄fundū: replent locū corporaliter: h̄ enim dicebat̄ p̄ esse replere locū corporaliter: vñ si aliqua replēt spacium fm longum ⁊ latū: nō at̄ fm p̄fundū: nō replēt locū corporaliter. superficialiter aut̄ cōtrario. S; si duodecim pyramides eglaterē applicent̄ circa punctum vnum qualitercūqz nō occupāt totū spacium circa ipm fm longū latū ⁊ p̄fundum: qm̄ p̄tingunt se in extremitate angulorum suoꝝ t̄si: ⁊ nō fm lineā rectā a puncto dato orthogonaliter: p̄ quā quidē lineā signat̄ aliqua dimētio: quare non replent totū spacium fm vnā dimētionē: nō igitur replēt locū corporaliter. Et qd Auerroys dicit qd angulus pyramidalis solidus est equalis duobus rectis superficialibus nō est intelligibile: opz. n. magnitudines equales eē eiusdē rōnis: vñ lineā nō est equalis superficiali: nec aliq̄d istoz corpoz: angulus vō pyramidalis: ⁊ angulus superficialis eiusdē rōnis nō sunt. qd iste corporalis est. ille vō superficialis: quare nō sunt equales ad inuicē: nec iste componitur ex illis siq̄d corp⁹ ex superficialib⁹ nō p̄ponat̄. C. si angulus pyramidalis esset duo recti superficialibus: tunc p̄poneret̄ ex eis: quare ⁊ pyramis ex superficialibus: triangulis. eadē. n. est rō. hoc aut̄ est falsū. ⁊ h̄ Aris. ex intentione qui vult corpora nō cōponi ex superficialibus ⁊ h̄ ipm cōmentatorem. ergo ⁊ primū. Qd aut̄ dicit plato qd sicut angulus trigoni equilateri se habet ad angulū rectū in planis. ita angulus pyramidis ad angulum cubi. dcm̄ qd non est vñ in replendo locū: aut forte nō simpliciter vñ. Cui⁹ rō apparet ex dictis: ⁊ itē si vñ eēt: eadē ratione posset cōcludi qd sicut aliq̄ anguli exagoni replent locum superficialiter: qd valēt quatuor rectos superficiales: ita aliquot anguli octocedron replēt locum corporaliter: qd nec Aris. vult: nec ēt ipse cōmētator. Alie aut̄ figure corporales: puta octocedron duodecedron ⁊ yoccedron nō replent locū corporaliter: cui⁹ rōnes aliquā cōmētator auerroy videtur ponere: que vtrū valeat diligentī inq̄sitori relinquam. C. Consequenter cum dicit.

Deinde videntur omnia quidē simplicia corpora figurata continente loco: maxime aut̄ aqua ⁊ aer: propterea quidez igitur elementi corpus impossibile. Non enī vtiqz assequeret̄ vbiqz cōtinentis totū. Sed adhuc si trāsportionet̄: non amplius erit aqua: si figura differebant. Itaqz manifestū: quoniā non sunt determinate figure ipoz. Sed videt̄ natura ipsum hoc significare nobis: quod ⁊ fm rōnem est. Quēadmodū. n. ⁊ in alijs sine specie ⁊ informe opz subiectū esse. Maxime enī vnicuiqz sic poterit adaptari: quēadmodū in Thimeo scriptū est. omne recipiēs

sic et elementa oportet putare quæadmodum mām esse dispositis: pp qd et possunt trāsmutari ad inuicem separatis his que fm passiones differentijs. **C**onit secundam rationē dicens q post hoc oīa corpa simplicia vident figurata fm figurā corporis cōtinētis. Inter ipa aut aer et aqua magis manifeste: q sunt humidā: et hūidū male terminabile est termino pprio: nō alieno: cōsimiliter aut est de terra et igne fm rem: ppter qd manifestū est q corpa elemēti ipossibile est habere figuram propriā. Si enī dicas q imo hz figurā propriā saluatā in loco: manifestū est q nō assequit figurā cōtinētis. Si vō propter hoc dicat q existentia in loco trāsmutant a figuris foris: sequit q nō remanēbūt subalr: B quidem aer: hoc aut aqua si verū est q substantiāliter sūt per figurā. Sed hoc est irrōnabile: ppter qd manifestū est q nō sūt ipsoz figure determinate eēntialr. Sed naturalis dispositio ipoz videt signare nobis q irrōnabile est pfiguratiōe in actu. Sicut. n. in alijs subm est qd hz rōnē mae. et ē sine spē et forma: q receptiuū v3 esse denudatū a nā recepti: et vt spē imprimēdas i ipō nō male exprimat: sicut scriptū ē in thymeo. Sic elemēta o3 putare: sicut mām in potentia ad formas subales mirrorum et figurā corpa: ita q nullaz ipsoz hēant in actu: sed oēs in potētia. et ppter h possunt trāsmutari in mirra separatis differentijs q sūt fm passiones. hoc est formis substantiālib? quas p se sequunt passiones. **C**onoculus aut dicit ad hāc rōnem q elemēta fm totalitates suas accepta nō sūt figurata p se: q nō pnt retinere nec abijcere sic pbat rō: h ptes ipsoz ex qb? sūt vt pyramides: vt spera: vel hūidū: h figuratur figura corpa celestis: sicut multa alia hnt: vt motū circularē: et hūidū ex ppingate ad ipm. Sed manifestū est q illud nō valet qm in his q sūt eiusdē nāe fm spē eadē est p se dispositio ptes et totius. hūidū aut corpa nos dicim? eē eiusdē nāe: in toto et in pte: omiōmera. n. sūt: quare si ptes ipoz sūt figurate p se et tota elta: et si nō tota nec ptes. **C** Deinde cū dic.

68. **A**dhuc aut qualiter contingit fieri carnē et os: aut quodcūq3 corpus continuū. Neq3 enī ex ipsis elemētis cōtingit propter nō fieri cōtinuū. ex cōpositione. Neq3 ex superficie? cōpositis: elemēta enim generātur cōpositione: et nō que ex elemētis. Quare si quis certe loqui voluerit et non ex trāsumptiōe rationes suscipere elemēti: ipsos auferentes videbit gnationē ex entib?.

Conit tertiā rōnē dicens q adhuc si elemēta determinant figuris nō ptinget p ipsoz pgregationē fieri carnē aut quodcūq3 aliud corpa cōtinuū et omiōmerū. nō. n. pnt gnari ex ipsis elemētis: q hūidū corpa. s. caro et os. et filia ptingit hnt i ptes suis: et iō si gnant p aggregationē illor q nō pnt facere aliqd ptingit. elta aut si sūt figurata diuersis figuris et remanēt saluata nō pnt facere aliqd ptingit. ergo nō gnant ex elemētis: nec et ex superficie? elta. n. puta aer et aqua et hūidū gnant ex ipsis. et non cōposita: nullo igit modo gnant. Si igit aliq voluerit loq fm veritatē: et suscipere sermōes corpa de elto: videbit q auferit gnationē cōpositor ab entib?. S3 pcul? dicit ad hoc q gnatio carnis et ossis sit ex ptes elemētorum diuersis. s. ignis acris: aq et terre: qz qdā sūt subtiliores alijs: et hūidū subtiliores replēt locū subintrātes. Qd nō valet: qm si ptes elemētor subtiliores subintrātes: alias replēt vacuitates interceptas: sequit q nō retinet figurā ppriā: quare nec nās: qd ē d platonē. et d ipsum qui posuit partes elemētorum determinari figuris. **C** Deinde cum dicit.

Lo: 69. **S**ed adhuc et ad passiones et virtutes et motus incongrue figure corporib?. Ad que maxime re

spicientes sic distribuerūt: puta quoniā ignis facile mobilis ē et calefactiu? et incensiu?. **M**di qd fecerūt ipsum sperā. **M**di autē pyramides. **H**ec enim maxime facile mobilia quidē propter minimatangere: et nequaqu? firmiter iacere: maxime aut calefactiuā et incensiuā: q hoc quidem totū est angulus: hoc aut acutissimi anguli. **I**ncēdit aut et calefacit angulus: vt aiunt.

Costendit q non est necesse elemēta esse figurata propter principia et causas que posuerunt. Et primo primit intentionem suam. Secundo cum dicit. **P**rimo quidem igitur, prosequitur. In prima parte dicit q figure quibus dicunt determinari corpa prima non cōueniunt virtutibus et passionibus et motibus ad que inspicientes dixerunt ea figurari sic. et intendit per virtutes principia motus localis: sicut gravitatem aut leuitatē: p passiones aut qualitates sensibiles: puta calidum et frigidū: quibus patiunt? et agunt: per motus autē operatiōes cōsequentes: vel per passiones formas et qualitates intelligit fm se: per virtutes autem ipsas easdem vt sūt principium motus et operatiōis: per motus idē qd prius: vel per virtutes intendit qualitates et formas hz q sūt principia. per motus: motus locales: per passiones alteratiōnem. Et quia ignis bene mobilis est: et calefacit et incēdit. Alij dederunt sibi figuram spericam: sicut Democritus. Alij autem naturam pyramidis: sicut plato. he aut figure sūt maxime mobiles: spera quidem: quia tangit planū in puncto. et pyramis: q ppter acutiē anguli minimū locū occupat: nec pnt firmiter qesere. et maxie calefaciunt et incēdūt. q spera tota ē angul? q tota ē circumflera. pyramis aut hz angulū acutissimū. Angulus aut virtutē calefaciendi et incēdēdi hz. **C** Deinde cū dicit.

Rimus quidē igit hz motū vtrius peccauerūt. Si enim et sunt maxime facile mobilia hec figuraz: hz nō ignis motu bñ mobilia. **I**gnis quidē enim sursum et fm rectum: hec aut facile mobilia eo qui vocat volutatio.

Consequitur. et primo ostendit q non est necesse elemēta determinari figuris datis: propter motum localem. Secundo cum dicit. **A**dhuc autē. **Q** nec propter passiones hoc est alteratiōnes. Tertio cū dicit. **A**dhuc aut quoniā calidum. **Q** nec propter virtutem. Circa primum primo ostendit q non est necesse elemēta sic figurari propter motum. Secundo cum dicit. **D**einde si est terra. **Q** nec propter quietem. et procedunt plures istarum rationum de igne: sed eadem ratio est de alijs. Dicit igitur primo q dicentes ignem determinari pyramide: vel spera propter motum: peccauerūt. **P**rimo: qz uis enim huiusmodi figure bene sūt dispositæ ad motum: et bene mobiles: non tamen sūt bene mobiles motu ignis. ignis enim mouetur motu naturali fm rectum sursum. Huiusmodi autem figure bene mobiles sūt motu volutatiōis: vel circungiratiōis: quare huiusmodi figure non sūt attribuēde ipsi igni propter motum proprium. **C** Consequenter cum dicit.

Deinde si est terra cub? propter firmiter iacere et manere: manet aut non vbiq3: hz in suiipsi? loco ex aliquo vt fert non phibita: et ignis aut et alia sūt: palā qz ignis et vniq3 elemētōz: i alie no qdē loco spera ē aut pyramis: i ppo at cub?. **C** Arguit idem de quiete dicens q si terra ē cubice figure qz figura ista aptior est ad quietē propter dilatatiōem: terra aut non quiescit vbiq3. sed in loco suo nālī: ex alieno aut si non

aut si non prohibeatur mouet ad ipsum. sicut ignis et alia elementa quiescunt in suis locis naturalibus. et ex alienis mouentur ad ipsa. Manifestum est quod ignis et alia elementa in locis alienis erunt sperice vel pyramidalis figure. In primo autem cubice. hoc autem est inconueniens: ergo et primum. Ad quod respondet pculus: quod quibus ignis et alia elementa secundum se tota quiescant in locis suis naturalibus. tamen partes ipsorum ex quibus componuntur secundum quantitates mouentur et fluctuant sicut in toto igne quiescunt pyramides ex quibus componuntur mouentur. Sed hoc irrationabile est. quoniam quoniam quorum quorum est una natura est unus locus naturalis. locus enim per se sequitur naturam. sed partes elementorum quantitate. et ipsa elementa secundum totalitates suas unius nature sunt. ergo ipsorum est unus locus naturalis. Si ergo omnia corpora naturaliter quiescunt in suis locis. sequitur quod elementa secundum se tota et secundum partes quiescunt in suis locis naturalibus nisi per violentiam depellantur. quod nec est prohibita in toto sic nec in partibus. quantum est ex natura sua. Deinde cum dicit.

Adhuc autem si calefacit et ardet ignis per angulos. omnia erunt elementa calefactura. magis autem forte alterum altero. Quia enim habent angulos. puta et quod octobasium et quod duodecim basium et pyramis. Democritus autem et spera et angulus quod ens ardet. Quare differet eo quod magis et minus. Hoc autem quod erit falsum manifestum.

Ostendit quod non est necessarium ea determinari figuris per alterationes seu operationes. et ad hoc adducit rationes. Secunda cuius dicit. simul autem tertia. Ad hoc si quod ardet. quod tam. Adhuc autem risibile. In prima parte dicit. si ignis calefacit propter angulos. et angulus calefactus est: sequitur quod omnia elementa calefacient. omnia enim determinantur figuris angularibus. puta pyramide cubo octoedron duodecedron et ycoedron. Democritus et dicit quod spera. quod tota est angulus calefacit. quod omnia calefaciet dicta secundum magis et minus. hoc autem manifeste falsum est. ergo et primum. Sed nec videtur valere quod dicit pculus ingens quod ignis non calefacit propter angulos. sed propter acuitatem ipsam quod facilius penetrat: et celeriter mouet. quod si ignis propter angulum acutum. secundum quod actus est calefacit. et acutus est minor recto. sequitur quod corpus cui attribuitur figura habens angulos obtusos maiores recto frigeret naturaliter. hoc autem est aer cui attribuius octoedron. cuius unusquisque angulus maior est recto et obtusus. hoc autem est inconueniens. ergo et dictum pculi. Deinde cum dicit.

Simul autem accidet et mathematica corpora arde- re et calefacere. Sunt enim et illa angulos. et insunt in ipsis indiuisibilia et spera et pyramides. quibus et si sunt indiuisibilia magnitudie. si autem hec quod. hec autem non dicendum differetiam. sed non simpliciter sic dicendum ut dicunt.

Proponit sedam rationes dicens. si ignis propter angulos calefacit. sequitur mathematica corpora calefacere. quod mathematica corpora angulos habent. et sunt in ipsis spera et pyramides indiuisibiles. hoc est non diuise in partes similes toti. quibus et si sunt indiuisibiles secundum magnitudines secundum opinionem democriti. hoc autem falsum est. ergo et primum. Si autem corpora naturalia calefaciunt. mathematica vero non assignanda esset ratio istius differentie. et non esset dicendum ut dicunt simpliciter. Proculus autem ratione habet assignat differentie dicens quod corpora naturalia propter angulos primo non calefaciunt. sed propter acumen subtilitatem et malitatem. mathematica autem non propter oppositas dispositiones. sed manifestum est quod acumen et subtilitas anguli equaliter est in corpore naturali. et in corpore mathematico: quare si propter acumen et subtilitatem per se calefacerent naturalia. manifestum est quod et mathematica. Cum igitur mathematica propter hoc non calefaciat. manifestum est quod nec naturalia. quare manifestum est quod naturalia calefacient quia

materialia. non igitur propter formas suas. quod propter ipsas non sunt materialia. quare dictum suum propter rationem videtur. Deinde cum dicit

Adhuc si quod ardet ignis. ignis autem est spera aut pyramis. necesse quod ardet fieri spera aut pyramide. incidere quod igitur et diuidere sic ut et secundum rationem accens figure. Et necessitate autem pyramide facere pyramides: aut spera speras penitus irrationabile et simile. quemadmodum si quis dignificet gladium in gladios diuidi: aut serra in serras.

Proponit tertia rationem dicens: omne quod ardet et incendit secundum quod habet ignis sit. Si igitur ignis est determinatus spera vel pyramide per diuisionem ignis igitur et ardet. necesse est quod ardet et incendit per diuisiones fieri spera vel pyramidem. hoc autem inconueniens est. Incidere enim et diuidere figuram conuenit rationabiliter ubi conuenit ipsi figure. sic quod in figuras files: nunc autem in dissiles. de necessitate vero ipsas diuidi in similes. ut spera per diuisiones facere speras. et pyramidem pyramides omnino est irrationabile. et sicut ac si aliquis acciperet sicut dignitatem gladium per diuisionem sui facere gladios. et serra serras. ergo et primum est inconueniens. Dicit autem pculus quod non est simile de igne et gladio. Ignis enim diuidendo ignis ens transmutat adustum in subam suam. gladius autem diuidendo non transmutat subam diuisi secundum quod habet. sed diuidit quantitates. gladius enim secundum subam suam non habet hanc figuram. puta acuta sicut ignis. sed hoc non videtur secundum rationem dictam. Quauis enim gladius secundum quod est quod ens naturale non determinat per figuram angularem. tamen secundum quod gladius est determinat per eam. sicut ignis secundum platonem. quod si ignis agens per habet figuram facit ignem ut quod et gladius secundum quod gladius est agat. Deinde cum dicit.

Adhuc autem risibile ad diuidere solum reddere figuram igni. videtur enim magis congregare et ad con- nuare quod disgregare. Segregat quod enim que non eiusdem tribus. Congregat autem que eiusdem tribus et congregatio quod per se est. Continuare enim et vnire. Segregatio autem per accidens. Congregas enim omofilon separat alienum. Itaque aut ambo oportebat reddere: aut magis ad congregare.

Proponit quarta rationem dicens quod ridiculum videtur assignare figuram igni propter diuidere et segregare. Cum enim ignis congregat et segregat essentialius est ei congregare quam segregare. segregat quod est heterogenea quod non sunt eiusdem tribus. id est eiusdem nature. congregat autem ea que sunt eiusdem tribus. id est eiusdem nature. Si enim fiat aliqua massa ex auro argento: et ere et ponatur ad ignem virtute ignis liquefactis congregabuntur partes auri ad se inuicem. et argenti ad se inuicem. et sic de alijs. continuare enim et vnire inest ei per se. segregare autem per accidens. quoniam ignis agens per formam suam transmutat illud in quod agit in naturam suam ex potentia ante coterminans et veniens illud. quasi congregando omofilon. id est ea que sunt unius amoris: vel nature. et separans alienum. ergo rationabile erat: aut dare figuram igni conuenientem ad ambo. puta congregare et disgregare: aut magis ad congregare. quod essentialius inest ei. hoc autem non fecerunt. ergo male. Proculus autem dicit contrarium huius. id est quod ignis essentialius inest diuidere et segregare quam coterminare et vnire. Sed hoc non videtur. quoniam quicquid alicui enti per formam attribuitur duo. puta generatio et corruptio essentialius attribuitur ei generatio quam corruptio quod generatio est de ratione entis ad quod est. corruptio autem de ratione non entis. forma autem et simpliciter aut magis principium est entis quam non entis. sicut enim forma est qua aliquid est ens. ita forma est qua aliquid agit aliquid ens. sed determinatio et vnio sunt generatio: quod segregatio et diuisio corruptio. quare si utriusque attribuat igni per formam essentiali attribuet sibi coterminatio vel vnio. Deinde cum dicit.

75. **A**d huc at qm̄ calidū z frigidū straria virtu-
te impossibile reddere frigidū figurā. Opz. n. cō-
trariū esse qd̄ assignat. Nihil aut̄ cōtrariū est fi-
gure ppter qd̄ z oēs dereliquerūt hoc. z tamen
cōueniebat aut oīa coaptare figuris: aut nullū.

Ostendit qd̄ nō est necesse elemēta terminari figura tali
ppter virtutē. puta ignē esse pyramidē. aut speraz ppter
necessitatē calefaciēdi. Et primo ponit rōnem ad h. Se-
cundo cū dicit. (Quidā at̄ de virtute ipsius). Repro-
bat quoddā dictū platonis cōtra rōnem predictā. In pri-
ma pte dicit qd̄ adhuc si calidus z frigidus adinucē sunt
cōtraria. vt manifestum est z calidū sit determinatum ali-
q̄ figura. puta sphaera vel pyramide. impossibile erit frigidū
attribuere aliquā figurā. opz. n. sibi attribui figurā straria
figure calidi. nūc at̄ nō est aliq̄ talis. qm̄ figure nihil ē cō-
trariū. ergo nō pnt ei attribuere aliquā figurā. Et pp̄ h
oēs dereliquerūt ei attribuere ipam. z tñ pueniēs erat:
aut oib̄ attribuere figurā: aut nulli. **D**einde cū dicit.

76. **Q**uidā aut̄ de virtute ipsi rēctates dicere. con-
traria dicūt ipsi sibiipsis. Aut̄. n. esse frigidum
magnaz ptiū pp̄ cōstringere z nō p̄trāsire p po-
ros. Manifestū igit̄ qm̄ z calidū utiqz erit per-
transiēs. Tale aut̄ semp̄ subtilium ptiū. Itaqz
accidit paruitate z magnitudine differre calidū
z frigidū. sed nō figuris. Adhuc aut̄ si iequales
pyramides magne utiqz erūt non ignis. Neqz
causa figura eius qd̄ est ardere sed contrarij.

Remouet quoddā dictū platōis ad rōnē pdictā. dicit
enī plato qd̄ frigidū pp̄ grossiciē ptiū cōprimē hz. pp̄ qd̄
attribuit sibi figura. cui est pprimere. puta qd̄ obtusi an-
guli. hoc remouēs dicit. qd̄ qdā volētes dicere de virtu-
te frigidū cōtraria dicūt sibiipsis. dicūt. n. qd̄ frigidus qz
cōstringit. z nō p̄t̄ faciliter trāsire p poros hās figuraz
aptā ad hoc est magnaz ptiūz fm̄ qd̄ h̄mōi. quare palaz
qd̄ calidus contrariūz eius pertransibit per priores faci-
liter acutā hās figurā. qz strariūz sūt strarij effect̄. ta-
le autē fm̄ qd̄ h̄mōi subtiliū ptiū est. quare manifestū
est qd̄ calidus z frigidus determinabunt z different ad-
inucē magnitudine. z nō p figurā cuius strariūz dicūt.
Itē si dicat qd̄ pyramides inaequales sunt. qdāz qdē ma-
gne. quedā vō parue. sicut plato vidēt sentire. magne qd̄
dem nō erunt ignis determinatiue hz strarij. neqz cā ei qd̄
est cōburere. hz cōtrarij puta eius qd̄ est infrigidare. que
autēz erunt determinatiue ignis. z cā cōbustionis. quare
frigidus z ignis determinabunt magnitudinibus qui-
busdam z non figuris. cuius contrariūz dicunt vt prius
dictum est. **D**einde cum dicit.

77. **Q**uod qdē igit̄ nō figuris differāt elemēta ma-
nifestū ex dictis. **Q**m̄ aut̄ pp̄riissime differen-
tie corporū qd̄ fm̄ passiones z opa z vtutes. vni-
uscuiusqz. n. eē dicim̄ z eoz qd̄ nā z opa z passio-
nes z vtutes. **P**rimū utiqz erit de his dicen-
dum. vt cū considerauimus hoc sumamus vni-
uscuiusqz ad vniquodqz differentias.

Recolligit dicta dādo intentionez suā respectu dicēdo
rum. dicens qd̄ qdē igit̄ eia nō determinant neqz diffe-
runt figuris manifestū ē ex dictis. hz qm̄ pp̄rie eoz dīe
sunt vtutes z passioēs z opationes qd̄ fm̄ illas. vniuscu-
iusqz enī entis fm̄ ei nām sunt passioēs vtutes z opatio-
nes qd̄ determinant. primū p̄siderādū erit de h̄mōi vtu-
tib̄ passioib̄ z opib̄. vt cū p̄siderauerim̄ de istis appa-
reat nobis nā z vria z nūerus ipoz. **Q**uid at̄ intelligit p
h̄mōi noia vtutes passioēs z opationes expositū est prius.



78. **A**ristotelis straria peripatheti-
corum principis te-
rtus quarti libri de
Celo z Mundo.
E graui antez z leui
quid est vtrūqz que
natura ipoz con-
siderandum. Et p-
pter quam cām ha-
bent vtutes his.

Diuī petri de aluernia commentaria super textus libri
quarti Aristotelis.



Um intētio p̄bi esset in libro p̄cedēti z isto
cōsiderare de corpibus simplicibus mobi-
libus motu recto fm̄ qd̄ h̄mōi. in quib̄ so-
lum est gnatio z corrupio. **P**ostqz deter-
minauit qd̄ sunt aliqua talia corpa. z qd̄ nō
infinita. neqz vni. hz pla z finita. Adhuc at̄

qd̄ sunt gnabilia. z ex se inuicē nō p̄ segregationē. nec trās
figurationē. nec resolutionē ad figuraz. sicut antiq̄ po-
suerūt reddidit nūc ad p̄siderādū de his fm̄ qd̄ mobilia sūt
motu recto. in libro de gnatione determinatur qd̄ z quot
sūt determinate z qliter ex inuicē generent̄. mobilia at̄ sūt
motu p̄ grauitatē z leuitatē qd̄ sunt passiones z vtutes ipo-
rum p se. z id̄ itēdit nūc p̄siderationē facere de graui z le-
ui. z differentiis z accidētib̄ ipoz. fm̄ qd̄ h̄mōi. Et primo
circa hoc p̄mittit intētionē suā z ordinē p̄siderādū. **S**ecu-
do cū dicit. (Dicīt at̄ h. p̄sequit̄). Circa primū p̄rio
p̄mittit intētionē suā scdo cū dicit. (Vidētes igit̄). Ordine
p̄siderādū. In p̄ria pte facit qd̄ dictū est. scdo cū dicit. (Est
enī que de ipso rōnē assignat). Circa primū dicit. quo-
niā intēdimus cōsiderare de corpibus simplicibus mo-
bilibus motu recto hz qd̄ h̄mōi. qz mobilia sūt h̄mōi mo-
tu grauitate z leuitate. cōsiderādū est de graui z leui. s.
qd̄ sit vtrūqz ipoz quātūz ad rōnē que signat̄ p̄ nomen
z qd̄ nā ipoz quā signat̄ diffinitio indicās quid est esse fm̄
veritatē. z ppter quam cām elemēta h̄nt h̄mōi vtutes z
intēdit cām finalē que est ipoz opatio vel motus. cuius
cunqz enī est aliq̄ opus. ipm̄ est gratia opis. sicut dice-
batur in scdo huius. **D**einde cum dicit.

Est enī qd̄ de ipsis cōtēplatio bis qd̄ de motu ser-
monibus pp̄ria. **G**raue. n. z leue in posse mo-
ueri p̄bifice aliqliter dicim̄. Actib̄ at̄ noia ipo-
rum nō ponunt̄ nisi si quis putet inclinationem
esse talē. ppter at̄ p̄bificū esse negociū de motu.
Hec at̄ h̄ere in seipsis velut suscitātā qd̄ motus.
Dēs qd̄em vtunt̄ vtutibus ipoz. verūtamē
non determinauerūt p̄ter pauca.

Assignat rōnem intēti dicens qd̄ h̄m̄ cōsiderādū est de
graui z leui hic. qm̄ cōsideratio de ipsis p̄tinet pp̄rie ad
cōsiderationē de motu. diffinunt̄. n. p̄ posse moueri nā
liter aliquo motu fm̄ qd̄ dicimus. **D**ico at̄ impossibile mo-
ueri aliqualr. qm̄ pp̄rijs opationibus ipoz nō sunt p̄-
pria noia iposita. sicut opatio calidi calefactio nominat̄
z frigidū infrigidatio. nisi forte aliq̄ opationē eoz cōmu-
nem dicat esse inclinationē ad motū r̄ctū. z determina-
te opus grauis inclinationē ad motū grauis deorsum:
leuis autē ad motū r̄ctū sursum. cōsideratio aut̄ de p̄-
cipijs p̄tinet ad cōsiderationē de principiatio fm̄ qd̄ hu-
iusmodi. p̄sideratio vō de motu nālis ē z pp̄ h. qz negociū
um de motu p̄bificū est. p̄bificus enī cōsiderat nāz motū
per se. graue at̄ z leue h̄nt in se principia motus natura-
lis. omnes naturales vtuntur ipsis in reddendo causas
apparentium

apparentium. pauca tamen determinant de ipsis ratio-
nabiliter. igitur in naturalibus considerandum est de his
sicut oppositum est. **C** Deinde cum dicit.

Videtes igitur primum ab alijs dicta et disgregates
quecumque ad considerationem hanc diuidere necessari-
um. Sic et quod videtur nobis dicam de ipsis.

Dat ordinem considerandi dicens quod considerantes de
ipsis primo considerabimus dicta ab alijs disquirentes
ratiocinando de omnibus que necessarium est distigue-
re ad hanc considerationem. consequenter autem deter-
minabimus de eis secundum quod rationabiliter videbitur no-
bis. **C** Deinde cum dicit.

Dicit autem hoc quod simpliciter graue et leue. hoc autem
ad alterum. **H**abentium. n. grauitatem dicimus hoc quod
esse leuius. hoc autem grauius: puta ligno es. **D**e sim-
pliciter quod igitur dictis nihil dictum est ab his qui
prius. **D**e his autem que ad alterum non quod dicunt
quod est graue et quod leue. sed quod grauius et quod leuius
in habentibus grauitatem.

Prosequitur. Et circa hoc primo premitit quid dici-
mus graue et leue. quod oportet presupponere in omni
ratiocinatione. secundo cum dicit. **E**orum itaque determinat
de ipsis. Circa primum primo distinguit graue et leue.
secundo cum dicit. **(Magis autem)**. premitit quasdam
suppositiones. tertio cum dicit. **(Simpliciter quidem)**.
concludit definitiones ipsorum. **I**n prima parte dicit.
quod graue et leue dicuntur dupliciter. Uno enim modo di-
citur graue simpliciter nihil habens leuitatis. et leue sim-
pliciter quod nihil habet grauitatis. alio autem modo in re-
spectu ad alterum. secundum quod habentium grauitatem hoc di-
cimus leuius alio. sicut lignum est. hoc autem grauius
contrario. sicut es ligno. **D**e graui igitur et leui simplici-
ter nihil determinatum est ab antiquis. sed tamen de his que
dicuntur in respectu ad alterum. et de his non determina-
uerunt quid sit graue et leue. et a quibus comparative dicitur
tur. sed quid grauius et leuius in habentibus grauitatem
consequenter supponentes omnia corpora simplicia gra-
uitatem habere: tamen secundum magis et minus. **C** Deinde cum dicit.

Magis autem erit manifestum quod dicimus sic. **H**ec quod
dicitur. n. spiritus nata sunt a medio ferri. **H**ec autem spiritus ad me-
dium. **H**oc autem quod quod a medio ferri sursum dico
ferri. **D**eorsum autem quod ad medium.

Proponit quasdam suppositiones. quod n. graue et leue dis-
tinguntur per moueri sursum et deorsum: proponit quod appel-
lat ista primo. secundo cum dicit. **(Inconueniens autem)**. **R**e-
mouet errorem quorundam. **I**n prima parte dicit quod distin-
ctio grauis et leuis simpliciter et in respectu. magis erit mani-
festa supponendo ea que dicuntur. que sunt manifesta ad
sensum. primo quod: quod eorum que mouentur quod mouentur spiritus
a medio. **A**lia autem semper ad medium. hoc enim sensus do-
cet. secundo quod ea que feruntur a medio. dicimus sursum ferri.
Alia autem que ad medium deorsum. et hec sunt nobis visa.
et a pluribus confessa. **C** Deinde cum dicit.

Inconueniens autem non putare aliquid esse in celo. hoc
quod sursum. hoc autem deorsum. quemadmodum quodam di-
gnificat. **N**on enim est hoc quod sursum. hoc autem deor-
sum dicitur. siquidem ad omnem partem simile est et vn-
diuersum antipodum erit ambulans vnusquisque ipse ipse.

Remouet errorem circa hoc. **Q**uidam enim dixerunt quod ni-
hil est sursum vel deorsum simpliciter. per quod remouent
quedam dicta. **P**rimo igitur proponit errorem istum. secundo
cum dicit. **N**os autem totius. **(Remouet ipsum)**. **D**icit ergo
primo quod contra rationem est credere quod non sit in celo. id est in mun-
do aliquid sursum simpliciter. aliquid autem deorsum. sicut ali-

qui accipiunt ut dignitate quandam. primo quod anaximander
et democritus qui vniuersum infinitum ponebant. **I**nfi-
nito autem nihil est sursum aut deorsum. **I**n ipso. n. nihil est
vltimum. sursum autem et deorsum determinantur per vltima.
Post hoc autem et plato in thymeo qui dicit. cum vni-
uersum sit sphericum locus quedam deorsum. hunc autem
sursum dicere non sapientis est. **R**atio autem eius fuit. quoniam in
eo quod simile est per totum. non est assignare sursum et deor-
sum. quod sursum et deorsum sunt contraria et contraria non sunt si-
milia. **U**niversum autem ad omnem partem simile est. cuius si-
gnum dicebat. quoniam quilibet ambulans per circuitum ter-
re potest sibi fieri antipodum. similiter se habens ad totum vni-
uersum nunc et prius. quare non est aliquid sursum et de-
orsum. **N**on est enim ratio propter quam magis illud quod est
sub pedibus nostris totum usque ad celum sit deorsum. et quod
supra caput usque ad ipsum sursum. **D**icitur autem antipodum ab
anti quod est contra et pes: quasi pedes habens contra pe-
des. **C** Deinde cum dicit.

Nos autem totum extremum sursum dicimus quod et secundum
ponitur est sursum et non primum.

Quonia autem est aliquid celi extremum et medium: pa-
laque erit et sursum et deorsum. **Q**uod quidem et multi
aiunt: verum non sufficienter. **H**uius autem causa quod putant
non simile esse vndique celum sed vnum esse solum quod super nos
hemispherium. **Q**uonia quod existimantes et in circui-
tu tale et medium sicut habere ad omne. hoc quidem sursum
dicent esse. **Q**uod autem medium deorsum.

Remouet errorem istum dicens quod nos supponimus
contrario extremum celi ad nos sursum esse. quia secundum po-
sitionem istud sursum est et secundum naturam et causalitatem
primum. **A**b illo enim est principium esse et motus his que
sunt post. sursum autem est prius natura respectu deor-
sum. sicut et dextrum respectu sinistri. **D**eorsum autem
dicimus extremum a nobis quod vltimum est secundum posi-
tionem et natura postremum. **Q**uia igitur manifestum
est quod est in natura aliquid extremum celi ad nos et ali-
quod medium ipsius. omne enim sphericum medium ha-
bet. manifestum est quod erit aliquid sursum et deorsum in
mundo. sicut quidam dixerunt. quibus non sufficienter. quoniam
non putauerunt celum esse sphericum vndique. sed solum
vnum hemispherium quod supra capita nostra est quod
continue nobis apparet tanquam existimarent tale hemi-
spherium circulare. et medium in quo sumus similiter se
habere dicentes celum sursum esse. medium autem de-
orsum. **M**anifestum est autem quod non intelligunt perfe-
cte quid est extremum. nec quid est medium. nihil enim pro-
hibet aliquid esse sursum. aliquid deorsum secundum naturam
et hoc quidem accepit aristoteles. ex consuetudine multorum
quam voluit alienare plato aut neglexit. **R**atio autem
que mouit platonem non concludit. verum enim est quod in
his que sunt similia secundum quod huiusmodi non est assignare
sursum et deorsum. sed quod assumit partes vniuersi simili-
tudinem habere: veritate non habet. **Q**uia enim extremum
celi ad nos et medium mundi sunt contraria ostendit con-
trarietates motuum naturalium factorum ad ipsa et diuer-
sitate corporum naturaliter locorum in eis. **I**pse autem
imaginabatur et male quod deorsum diceret quicquid est sub
pedibus nostris usque ad concuum celi. sursum autem quod
supra capita nostra est. nos autem non sic dicimus. sed dici-
mus sursum vltimum celi vndique secundum concuum. medium
autem mundi vndique deorsum. **D**einde cum dicit.

Simpliciter quod igitur leue dicimus quod sursum ferri
et ad extremum. **G**raue autem quod simpliciter deorsum
et ad medium. ad aliud autem leue et leuius. aut duo-
bus habentibus grauitatem et molem equalem
deorsum fertur alterum natura velocius.

Inferet ex dictis definitionem grauis & leuis simplr. & in respectu dicens qd sic igitur cum illud quod fertur a medio sursum feratur, leue autem a deorsum videamus sursum ferri. si non prohibeatur: leue simpliciter dicimur quod sursum fertur & ad extremum finem naturam: graue autem simpliciter quod fertur ad medium & deorsum, leue autem & leuius quod de duobus habentibus leuitatem differenter finem plus & minus & eandem quantitatem velocius fertur sursum natura. Graue autem ad alterum seu grauius quod de duobus habentibus grauitatem: consimiliter differentem finem plus & minus & eandem molem natura velocius fertur deorsum: C Deinde cum dicit.

7. **Lō.** **C**orū itaq; qui prius venerūt ad eā que de his consideratione fere pluriū de sic grauib; & leuib; dixerūt solis quibuscūq; habētib; grauitatē altez ē leuius: Sic autē p̄trāsēntes putāt determinatū esse. & simplr leui & graui. Ratio autē ipsis non congruit. **C** Palam autem erit hoc magis p̄cedentibus.

8. **C** Prosequitur de graui & leui. Primo tāgens opinionēs aliorū & disquirēs de eis. Secdo cuz dicit: Hos at dicimus fm opinionēs suā sicut p̄dixerat. Circa primū primo tāgit eōdem defectum antiquorū de graui & leui. Secundo cū dicit. (Dicūt enī grauius). ponēs corū opinionēs inquirīt de eis. In p̄ia pte dicit qd antiqui omnes qui primū venerunt ad cōsiderandū de graui & leui fere nihil dixerūt de graui & leui simplr. sed de grauib; & leuib;. sic. i. in respectu solum. quādoq; ita se habēt qd pluribus habētib; grauitatē altez est grauius vel leuius altero. supposuerunt enim oīa elementa grauitates aliquā habere. & determinantes transeundo de grauib; & leuib; sic. crediderunt se determinasse de graui & leui simpliciter. sed sermo vel ratiocinatio de istis nō congruit illis oīno. Et hoc magis manifestum erit ponētib; opinionēs ipsoz. C Deinde cum dicit.

C Dicūt enī leuius & grauius hoc quidē quēadmodū in Thymeo existit scriptū. Grauius quod ex plurib; eisdē cōstans. Leuius autē quod ex pauciorib; quēadmodū plūbū plūbo plus grauius & es ere. Similiter autē & aliorū que eiusdē speciei vnūquodq;. In superabūdātia enī equalium partiū grauius vnūquodq; est. eodē autē modo & ligno plūbū aiunt ex quib; enī eisdē esse omnia corpa & vni; materie alteri; videri.

C Inquirīt de opinionibus magis determinate. Et p̄io de opinione platonis. Secdo cuz dicit. His at nō sufficiens. de opinione democriti & leucippi. tertio cuz dicit. Similiter at accidit de opinione quorūdā qd determinauerunt eā magnitudie & puitate. Circa primū p̄io ponit opinionē platonis in thymeo. secdo cuz dicit. Sic at defmitis increpat eā. In p̄ia pte dicit qd qdā antiquorū defmitauerunt graui & leui sicut scriptū est a platone in thymeo trib; enī exētib; eltis aq. s. & aere & igne ex inuicē generatis & determinatis p̄ figuras. aquā quēadmodū icocedron. i. figura viginti basium. aerē at octocedron. qd est figura octo basium. ignē vō pyramide que soluit in figuras superficiales primas. puta in triāgulos quos dicimur scalenon. dixerunt qd corpus quod cōstat ex plurib; eisdē triāgulis grauius est. quod at ex paucioribus leuius. determinantes eā multitudine & paucitate triāguloz. quēadmodū nos dicimus qd plūbū quod cōstat ex pluribus superficib; grauius est qd quod ex paucioribus cōstat. & silr es ere. & cōsimiliter se h; in oībus que sunt vni; sp̄i. In superabūdātia. n. p̄tium equaliū puta triāguloz vnū est grauius alio. silr antez & in his que sunt alteri; sp̄i. plūbū enī

est grauius ligno. qd ex pluribus triāgonis cōponit. oīa enī corpa hōmōi aliqua eadē cōmunia habēt ex quibus sūt habēt enī aliquam vnā mām alterā & priorem ipsis. Sic igitur grauius & leuius determinauerunt multitudine & paucitate triāguloz. C Deinde cum dicit.

C Sic autē determinatis nō est dictū de simpliciter leui & graui. Nūc. n. ignis semp leui. & sursum fertur. terra autē & terrea oīa deorsū & ad medium. Itaq; nō p̄pter paucitatē triāguloz ex quibus cōstare aiunt vnūquodq; ipsoz. ignis sursum ferri natus est. Quod quē enī vtiq; plus minus fertur: & grauius vtiq; esset ex plurib; ens triāgonis. Nūc autē videt cōtrariū. Quāto enī vtiq; sit plus: leui; est: & sursum fertur velocius. Et a sursum at deorsū pauc; fertur citius ignis: mult; at tardius.

C Increpat eā p̄ duas rōnes. quaz scdam ponit cū dicit. Adhuc at qm̄ pauciora. Circa primū dicit qd cū sit determinatum de ipsis. puta grauib; & leuib; in respectu nō ē determinatū de graui & leui simplr: que sūt priora fm rōnē illis. videm; n. qd ignis maior & minor eris. leui; ē simplr & sursum mouet nō p̄hibitus. silr & terra & ea que sunt terrea a dominio grauiā sunt simplr & deorsum mouent & ad medium. nisi fuerit p̄hibēs. quare manifestū est qd ignis nō est natus moueri sursum p̄pter paucitatē triāguloz. ex quibus dicit ipm̄ cōponi. Si enī corpus aliquod sit graui; & leui; multitudine & paucitate superficiez. tūc illud quod est mai; cuz ex plūb; cōponat graui; erit. & minus fertur sursum. deorsū at velocius. Adinus at cuz ex paucioribus sit leui; erit & velocius fertur sursum. nunc autē p̄trariū apparet nobis ad sensū. quāto. n. ignis & ignea corpa maiora fuerint tāto leuiora sūt & feruntur sursum velocius. Et quāto ignis minor fuerit tāto citius fertur deorsum. & quāto maior tardius. terra at & terrea corpa cōtrario. quāto. n. maiora fuerint tāto velocius deorsū mouentur. & quāto minora tāto facilius pelluntur sursum. ergo terra & ignis & alia hōmōi nō sūt grauiā & leuiā. p̄ multitudine & paucitates superficiez solum. C Deinde cum dicit.

C Adhuc at qm̄ pauciora quēadmodū hīs omogenea leuius eē dicit. plura at graui;. Aerē at & aquā & ignē ex eisdē esse triāgulis. s; differre paucitate & multitudine. p̄pter quod hoc quēadmodū ipsoz esse leuius. hoc at grauius erit aliqua multitudo aeris qd grauior aqua erit. Accidit at totū p̄trariū. Sēper. n. plus aer sursum fertur magis. & totaliter quelibet ps aeris sursum fertur ex aqua. Nō quide; igitur hoc mō de leui & graui determinauerūt.

C Nonit scdaz dices qd adhuc qm̄ h; opinionē istoz corpus quod p̄ponit ex pauciorib; superficib; hōgenis leuius est. quod at ex plūb; graui;. & aqua & aer & ignis sūt ex eisdē triāgulis primis hōgenis in quos resoluuntur h; plus & minus. & id aliqd ipsoz est leui;. aliqd at graui; vt dicit. sequit qd erit aliq; multitudo aeris que erit grauior aliq; aq. aliq. n. magnitudo aeris ex plūb; triāgulis primis cōponit qd aq; in minori quātitate. nunc at h; appet nobis ad sensū. semp. n. aer maior velocius sursum fertur vlr; quelibet ps aeris ex loco aque mouet sursum. & aqua & quelibet ps aque ex loco aeris deorsum. ergo manifestum est qd grauius & leuius nō determinat multitudine & paucitate triāguloz. sic quidē igitur quāda determinauerūt de graui & leui. C Deinde cum dicit.

C His autē nō sufficiens visū est sic distinguere: s; equidē existētes antiquiores ea qd nūc etate magis nouiter intellexerūt de nūc dictis. Vident enim

eniquā mole qdē minora corpora: entia at gra-
uora. palā igit q nō sufficiēs dicere et equalib⁹
cōponi primis q eque graua. equalia enī utiqz
essent mole. ¶ **D**ia at et diuisibilia superficies
dicētib⁹ et qbus cōstāt grauitatē habētia cor-
porū inuēniēs dicere. qbus aut solida magis
cōtingit dicere maius esse grauius ipsorū.

¶ **T**ransit ad opinionē leucippi et democriti. quā primo
ponit pparādo ad eā q plato ponit. scdo cū dicit. (Ne-
cessarium aut apponere). Improbatur eā. Circa primū
ponit opinionē ipsorū de grauitate pando ad eā
q platoni. scdo cū dicit. (Lōpositōr at). ¶ **N**onit opi-
nionē eorū de leuitate. Circa primū dicit q qbusdā alijs
nō videt sufficiēs eē sic determinasse de graui et leui. pu-
ta democrito et leucippo. q antiquiores exites et pri⁹ veniē-
tes ad p̄siderādū de eis magis nouiter. i. certū et circūspe-
ctū dixerūt de ipis qz p̄cedētes. ¶ **N**onit. n. p̄ia p̄ici-
piū corpa eē corpa qdā diuisibilia et solida. h̄mōi soli-
da veniētia in p̄positionē aliorū indixerunt eē eāz graui-
tatis et leuitatis in eis et q certū dixerunt qz p̄cedētes
apparet et h. videm⁹ enim qdā corpa minoris q̄tatis
entia grauiora esse qbusdā maioris molis sicut plum-
bum ligno et terra qz aqua. Et iō manifestū est q nō ē
sufficiēs dicere q eque graua sunt q ex eālib⁹ primis
cōponunt h̄m quātitatē. tūc enī eālib⁹ h̄m quātitatē eēt
eque graua. Dicētib⁹ at superficies diuisibiles primas
eē p̄cipia et qz cōponunt h̄ntia grauitatē h̄m qz bu-
lismodi p̄tingit hoc inuēniēs dicere q est p̄ sensum.
¶ **I**llī at q dicūt q corpa diuisibilia solida sunt eā ipius
magis p̄nt euitare p̄dictū i. cōueniēs et magis assigna-
re eām p̄pter quā qd est minus in quātitate cōtingit esse
grauius aliq̄. ¶ **I**sti enī ponunt eām corpa diuisibilia
grauitatē h̄ntia. ¶ **I**llī at superficies nullā p̄nt h̄ntes gra-
uitatē. Et magis p̄nt reddere eām qre minora h̄m quātī-
tatē aliq̄ grauiora sunt sicut iā apparebit eus ponē eā
quā assignauerunt de leuitate. ¶ **D**einde cum dicit.

¶ **C**ōpositōr aut quoniam nō videt nūc unū qd qz
habere modū. s̄ multa grauiora videm⁹ mino-
ra mole entia. quēadmodū lana es.

¶ **A**lterā eāz putat et dicūt qdā. vacuū enī inter-
ceptū alleuiare corpa aut: et facere est quando
maiora leuia. plus enī habere vacuū. p̄pter hoc
enī et mole eē maiorā p̄posita multotiēs ex eālib⁹
solidis et minoribus. Totaliter at et ois eāz esse
leuioris plus inesse vacuum. Dicunt quidam
igitur hoc modo.

¶ **P**onit opinionē de eā leuitatis dicēs. quā nos videm⁹
in corpib⁹ p̄positis q maiorā vlr nō sunt grauiora. nec
equalia h̄m quātitatē. s̄ videm⁹ multo minora h̄m quātī-
tatē grauiora. quēadmodum es qz lana: et plūbū qz li-
gnū. iō p̄ter eāz p̄dictā crediderūt et dixerūt eē alia eāz
leuitatis puta vacuū interceptū. Cū. n. ponēt duo p̄ici-
piū corporū cōpositōr. plēnū. s̄ et vacuū. plēnū dixerūt
esse eām grauitatis. vacuū at leuitatis. Et p̄pter h̄ p̄tin-
get qh̄qz q maiorā h̄m quātitatē leuiora sunt: plus enī
habēt vacuū interceptū. p̄pter h̄ enī leuiora sunt. Et eē
q maiorā multotiēs sunt ex eālib⁹ solidis. vel etiā mi-
noribus. Et vlr eām leuitatis maioris dicunt esse vacuū
inexistens. Sic igit istī ānunciauerunt de hoc quod
est graui⁹ et leuius. ¶ **D**einde cum dicit.

¶ **N**ecessē at apponere sic determinatib⁹ nō solū
vacuū h̄re plus. si sit leui⁹: s̄ et solidū min⁹. Si
enī excedit tali analogia nō erit leui⁹. p̄ hoc et

ignē esse aut leuiorē. qz plurimū h̄z vacuū. Ac-
cidet igit modico igne multū aut plus h̄ns va-
cuū esse leuius. si non et solidum habebit multo
plus: quare hoc dicendū.

¶ **I**mprobatur p̄dictā opinionē. et p̄io ofidit q insuffi-
ciēs est et idiget appositione. scdo eus dicit. ¶ **Q**uidā qdēz
igit reprobatur eā: qz falsa. In p̄ia p̄te dicit q nō est suf-
ficiēs dicere solidū in corpib⁹ plus eē eāz grauitatis ma-
ioris: et vacuū plus maioris leuitatis. s̄ necesse est appo-
nere et determinare dicēdo q nō solū plus de solido h̄re
est eā grauioris. s̄ h̄re plus de solido et min⁹ de vacuo.
Et eē leui⁹ nō est simpli⁹ qd plus h̄z de vacuo. sed cū h̄ qz
minus h̄z de solido. Si. n. excedat a tali analogia. ita. s̄.
q nō habeat min⁹ de solido. s̄ et plus h̄z de vacuo. non
erit tale leui⁹. ¶ **M**anifestū est enī q dicunt ignē esse leuiorē.
qz plus h̄z de vacuo intercepto. Si igit nō apponatur
plus. s̄. min⁹ h̄re de solido seq̄ q nō multū aut cum plus
habeat de vacuo intercepto leui⁹ erit igne modico. si nō of-
camus q ignis modicus plus h̄eat de solido: quod non
videt. hoc autē inuēniēs est. ergo apponendū est qd
dictū est q eā leuioris. est nō solum plus h̄re de vacuo
sed minus de solido. ¶ **D**einde eus dicit.

¶ **Q**uidā qdē igit nō dicētū esse vacuū nihil de-
terminauerūt de leui et graui: puta Anaxagoras. 10.
et Empedocles. Qui at de terminauerūt qdē nō
dicētes at esse vacuū nihil dixerūt p̄ qd hec q
dē simpliciter leuia. hec at graua corporū. et fe-
rūtur hec qdē semp̄ sursū. hec at deorsum. Ad
huc aut de eo q quedam maiorā mole entia le-
uiora corpib⁹ sint minorib⁹. nihil recordati sūt
neqz manifestū qualiter ex dictis cōfessa appa-
rentibus accidit dicere ipsos.

¶ **R**eprobatur eā qz falsa est. Et p̄io resumit qdā dicta cō-
tra platōnē cū accusatione et distinctiōe maior. secundo
cum dicit. ¶ **N**ecessariū at et de ignis leuitate ponit repro-
bationē. Circa primū dicit q qdā corpa q nō posuerūt va-
cuū. sicut Empe. et Anaxa. nihil oīno determinauerūt
de graui et leui. ¶ **Q**uidā at nō ponētes vacuū sic plato et
sequētes ipm determinauerunt de eis. nō quidēz p̄pter
quid qdā sunt simpli⁹ graua. qdā sunt simpli⁹ leuia. et p̄-
pter qd quedā simpli⁹ ferunt deorsum. et qdā simpliciter
sursum. nec itē recordati sūt. p̄pter quā eām quedā ma-
iorā h̄m quātitatē. sint leuiora qbusdā minorib⁹. nec eti-
am manifestum est ex dictis eorū. quō saluaretur appa-
rentia ad sensum. ¶ **D**einde cum dicit.

¶ **N**ecessariū at et de ignis leuitate cātib⁹ mul-
tū vacuū habere fere in eisdē retineri difficulta-
tib⁹. ¶ **M**inus quidē enī habebit solidum alijs
corpibus et vacuū plus. sed tamē erit qdā ignis
multitudo in quo solidū et plēnū excedūt cōten-
ta solida in quadā modica multitidine terre.

¶ **P**onit reprobationē. Et primo ofidit q eadē inuē-
nientia accidit istis que et platoni. secundo eus dicit. In-
cōueniēs at et si p̄pter vacuū. declarat qdā p̄p̄ia cōseq̄
ipsis. Circa primū p̄io rāgit inuēnientia que accidit
istis si ponat solidum solum esse eām grauis et leuis. se-
cundo cum dicit. Si at di. unt. q accidunt si apponatur va-
cuū. tertio enī dicit. s̄ ad huc ea q accidunt si appona-
tur h̄z analogiā aliq̄. In p̄ia p̄te dicit q dicētib⁹ eāz
leuitatis ignis eē multū vacuū interceptum accidunt
eadē difficultates fere q et platoni. si enī eā leuitatis
ignis sit multum vacuum oportebit ipsum minus ha-
bere de solido et plus de vacuo qz alia corpora. sicut ta-
ctum fuit. continget esse quadā magnitudines ignis et

qua plenum excedit solida cōtēta. nō enī potest dici q̄ so-
lidūz solū sit cā hui⁹. aut etiā gravitatis. sed tamē q̄ cō-
tingit esse quādā magnitudinē ignis in qua pleni ex-
cedit solida cōtēta in parua quantitate terre. quare si solum
solidū sit cā gravitatis et motus deorsūz. magnus ignis
gravior esset et velocius mouebit deorsūz q̄ modica ter-
ra. hoc at est icōueniēs. ergo et primū. **C** Deinde cū dic.

Si aut dicat et vacuū quō determinabūt sim-
pliciter graue. Aut enim p plus solidū habere
aut p minus vacuū. Siquidē igit hoc dicūt: erit
quedā multitudo terre. sic pauca: in qua solidū
erit minus q̄ in magna multitudo ignis. Si-
militer aut et si vacuo determinauerūt: erit ali-
quid leuius simpliciter leui et lato semp sursum:
quod fert semp deorsūz. hoc aut impossibile. sim-
pliciter enī leue semp leuius habētibus grauita-
tem et deorsūz latis. Quod aut leuius. nō semp
leue propter dici et in habentibus grauitatē al-
terum altero leuius puta terra aquam.

Tangit icōueniētia que accidunt si apponat vacuum
cum solido dicēs. q̄ si dicat q̄ nō solum pleni est cā le-
uis et grauis. s; etiā vacuum querēdū est ab ipsis ppter
quid determinabit simplr graue et leue. vtrūz p solidum
plus aut p minus vacuū. graue. s. et leue aut p oppositū.
Si quidē igit leue determinaret p minus habere de so-
lido cōtinget esse multitudinē quādā terre adeo pauca
q̄ in ipsa erit minus de solido q̄ in magna quantitate
ignis. Similiter si determinetur p vacuū continget esse
aliquā quantitatē terre magnitudinē magnā in q̄ est plus
de vacuo q̄ in pua quantitate ignis. Quare sequerēt q̄
pua terra esset leuior magno igne. siquē leue determi-
netur p minus habere de solido. Et q̄ magna terra sit leui-
or magno igne si determinet leue p plus de vacuo. Luz
igit ignis maior et minor sit leuis simplr. et terra grauis.
erit aliqd graue simplr. et qd fertur deorsūz semp. et erit
aliud leue simplr et quod semp mouet sursum. simplici-
ter enī leue leuius est oibus habētibus grauitatē et mo-
tum deorsūz. quod autē est leuius aliquo nō est semp sim-
pliciter leue. q̄ leuius dicit aliqd altero in habentibus
grauitatē. sicut in terra et aqua. dicimus enī aquā leui-
or terra. ergo impossibile est leue diffiniri p min⁹ hēre de
solido: aut plus de vacuo. Eodem modo pōt pbari q̄
grauē nō determinet p plus de solido aut minus de va-
cuo. **C** Deinde cum dicit.

Sed adhuc neq; vacuū analogum habere ad
pleni sufficiens soluere dictā nūc dubitationē.
Accidit enī et hoc modo dicētibus sūr impossibi-
le. In pluri enī igne et minori eandē habebit rō-
nem solidū ad vacuū. Fertur aut velocius ma-
ior sursum ignis minore. et deorsūz aut itez sūr ma-
ius auz et plūbū. Sūr aut et aliorum vniūq; q; ba-
bētū grauitatē. Nō oportebat aut hoc acci-
dere. siquidē determinata sūt graue et leue.

Tangit difficultatē q̄ accidit si dicat pleni et vacuum
sū aliquā pportione esse cām pdictay passionū. dicēs
q̄ adhuc dicere q̄ pleni et vacuū inexistētia s; aliquā
pportione sunt cā pdictay passionū. grauitatis quidē
plus hēre de solido et minus de vacuo. leuitatis plus de
vacuo et minus de solido. nō sufficit ad remouēdā dictā
difficultatē inducētē dubitationē. si enī ista sū rōnē di-
ctam sunt cā pdictay passionū sequit impossibile sūr si-
cut prius qd appet accipiēdo q̄ in maiori igne et minori
pleni et vacuū eandē pportione hēt. in effectibus enī

vniū rōnis opz manere principia eiusdē rōnis et sū rō-
nem vna. nunc at videmus q̄ maior ignis velocius mo-
uetur sursum q̄ minor et sūr maius auz velocius deorsūz
q̄ min⁹. sūr apparet de plūbo et de vnoquoq; alioz ba-
bētū grauitatē aut leuitatē. nunc autē nō esset necesse
accidere si pleni et vacuū sū determinatay rōnē esset
cā grauitatis et leuitatis. in maiori enī et minori igne sunt
sū determinatā rōnē. quare equaliter leuia et mouerent
tur sursum equaliter. Sūr in maiori et minori auro: qua-
re equalia essent i grauitate et mouerent sursum aqualiter.
hoc autem falsum est et contra sensum. ergo et primū.
C Deinde cum dicit.

Incōueniēs aut graue et si ppter vacuū quidē
sursum ferunt. qd aut vacuū ipm nō. Sed et si va-
cuū qdē sursum natū est ferri. deorsūz aut pleni. et
ppter hoc alijs cā lationis vtriusq; nihil de cō-
positis oportebat intēdere ppter quid bec qdēz
leuia. bec aut graua corporū. Sed de his ipsis
dicere ppter qd hoc quidē leue. hoc aut h; gra-
uitatē. Adhuc at q̄ cā nō distare pleni et vacuū.

Irrationale aut et regionē vacuo facere tanq̄
nō ipm regio quedā erisēs. Necessariū autem
siquidē mouet vacuū esse ipsi⁹ quedā locū ex quo
transmutat et in quē. Adhuc aut que motus cā.
Nō enī vtiq; vacuum. nō enim ipsum mouetur
solum. sed et solidum.

Tangit icōueniētia accidētia ppter Democrito que
nō accidunt platonī. cōcludēs ex dicto eius vnum icō-
ueniēs et quo deducit ad quinq; alia. Dicit igit primo
q̄ pter rōnē etiā icōueniēs est si corpa moueant loca-
liter sursum ppter vacuum interceptum et ipm vacuum
sū se illuc nō moueat. qz ppter vnumquodq; tale et il-
lud magis. quare opz vt videt q̄ si ferat sursum ppter
vacuum ipm sūr ferri. Si at vacuū s; se sursum natū est
ferri et pleni deorsūz. et ppter hoc sunt cā motus sursum
et deorsūz. in alijs nō opz multum intēdere circa cōposi-
ta quare quedā sunt graua quedā autē leuia. Illud enī
cā est motus in ipsis sursum et deorsūz et grauitatis et leui-
tatis. sed magis oportebat intēdere ppter quid hoc. i. va-
cuū leue sit. hoc at. s. solidū graue. Ista enī nō sunt ma-
nifesta ex se. Et hoc est primū icōueniēs qd sequit et
primo. Secundū autē est. si vacuū et pleni actu existētia
sint cā passionum hōi. que cā est q̄ non separant ab
ipsis sed manēt: nō videt posse assignari. ex quo enī nō
est aliqua alia forma cōtinens ea respectu cuius sunt in
potētia. sed manēt in actu. nihil p̄hibet eas separi ad re-
giones pprias. sic aut nō est sū Aristotilē de indiuisibi-
libus in mixto. nō enī insūt actu sed in potētia respectu
forme mixti cōtinētis ea et p̄hibentis ea separi. Tertium
autē icōueniēs tāgit dicēs q̄ et irrōnabile est vacuo
assignare locū in quo moueat. Si enī assignet ei locus
sicut necesse hēt ex dictis suis. 4. p̄hy. cū vacuū sit loc⁹ q̄
dē sine corpe. sequit loci esse locū. qd est icōueniēs.
Quartū tāgit dicēs. q̄ adhuc si vacuū moueat sū lo-
cum: oportebit esse locū aliquē in quē trāsmuteēt et a quo
et ipsa esse cōtraria. qd est impossibile cū vacuum infinitus
sit et totū cōprehēdat. Quintū tāgit dicēs. q̄ adhuc que
redū est que sit cā motus simpliciter. opz enī aliquā va-
re. sicut nos dicimus nām que sit cā motus p hoc q̄ mo-
uetur sicut ipsi ponūt. hoc autē nō pōt esse vacuū solum
quia ipsum solum non mouet. sed etiam pleni. et ali-
am aliquam non ponunt. ergo icōueniēs ponunt.
C Deinde cum dicit.

Similiter autē accidit et vtiq; si aliquis alius
detmiat magnitudinē et puitate faciēs grauiora
et leuiora