

Sed contra. Ad philosophiam naturalem pertinet de rebus naturalibus determinare. Sed res naturales sunt in quibus est principium motus: ubicumque autem est motus, oportet esse materiam, ut dicitur in 10 Metaph. Ergo scientia naturalis est de his quae sunt in motu et materia.

Item. De his quae sunt in motu et materia oportet esse aliquam scientiam speculativam: alias non esset perfecta traditio Philosophiae, quae est cognitio entis. Sed nulla alia scientia speculativa est de his, quia nec mathematica, nec metaphysica. Ergo de his est scientia naturalis.

Item. Hoc apparet ex his quae dicit Philosophus 6 Metaph. et 2 Physic.

Respondeo dicendum, quod propter difficultatem hujus quaestionis coactus fuit Plato ponere ideas. Cum enim, ut dicit Philosophus 1 Metaph., crederet omnia sensibilia semper in fluxu esse, secundum opinionem Cratuli Eracliti, et ita aestimaverit scientiam de ipsis esse non posse, posuit quasdam substantias a sensibilibus separatas, de quibus essent scientiae, et darentur definitiones. Sed hic defectus accidit ex eo quod non distinxit quod est per se ab eo quod est secundum accidens; et ideo secundum accidens falluntur plerumque etiam sapientes, ut dicitur in Elenchis. Ut autem probatur in 8 Metaph., cum in natura sensibili inveniatur et ipsum integrum, idest compositum et ratio, idest forma ejus; per se quidem generatur et corrumpitur ipsum compositum, non autem ratio sive forma, sed per accidens. Non enim fit domum esse, sed hanc domum, ut ibi dicitur. Unumquodque autem potest considerari sine omnibus his quae ei non per se comparantur; et ideo formae et rationes rerum, quamvis in motu existentium, prout in se considerantur, sine motu sunt; et sic de eis sunt scientiae et definitiones, ut ibidem Philosophus dicit. Non autem scientiae sensibilibus substantiarum fundantur super cognitione aliquarum substantiarum separatam a sensibilibus, ut ibidem probatur. Hujusmodi autem rationes quas considerant scientiae quae sunt de rebus, cum considerentur absque motu, oportet etiam quod considerentur absque illis secundum quae competit motus rebus mobilibus. Cum autem omnis motus tempore mensuretur, et primus motus sit motus localis, quo remoto nullus alius motus inest; oportet quod secundum hoc sit aliquod mobile quod est hic et nunc. Hoc autem sequitur rem ipsam mobilem, secundum quod est individuata per materiam existentem sub dimensionibus designatis. Unde oportet quod hujusmodi rationes, secundum quas de rebus mobilibus possunt esse scientiae, considerentur absque materia signata, et absque omnibus his quae consequuntur materiam signatam; non autem absque materia non signata, quia ex ejus notione dependet notio formae quae determinat sibi

materiam: et ideo ratio hominis quam significat definitio, secundum quam procedit scientia, consideratur sine his carnibus et his ossibus, non autem sine carnibus et ossibus absolute. Et quia singularia includunt in sui ratione materiam signatam, universalia vero materiam communem, ut dicitur 7 Metaph.; ideo praedicta abstractio non dicitur formae a materia absolute, sed universalis a particulari. Possunt igitur hujusmodi rationes sic abstractae dupliciter considerari. Uno modo secundum se, et sic considerantur sine motu et materia signata; et hoc non invenitur in eis nisi secundum esse quod habent in intellectu. Alio modo secundum quod comparantur ad res quarum sunt rationes, quae quidem res sunt in materia et motu; et sic sunt principia cognoscendi illa, quia omnis res cognoscitur per suam formam: et ita per hujusmodi rationes immobiles et sine materia particulari consideratas, habetur cognitio in scientia naturali de rebus mobilibus et materialibus extra animam existentibus.

Ad primum igitur dicendum, quod materia non est individuationis principium nisi secundum quod est sub dimensionibus signatis existens; et sic enim scientia naturalis a materia abstrahit.

Ad secundum dicendum, quod forma intelligibilis est quidditas rei; objectum autem intellectus est quid; ut dicitur 3 de Anima. Quidditas autem compositi universalis, ut hominis vel animalis, includit in se materiam universalem, non particularem, ut dicitur 7 Metaph. Unde intellectus communiter abstrahit a materia signata et conditionibus ejus, non autem a materia communi in scientia naturali; quamvis etiam in scientia naturali non consideretur materia nisi in ordine ad formam: unde etiam forma per prius est de consideratione naturalis quam materia.

Ad tertium dicendum, quod de primo motore non agitur in scientia naturali tamquam de subjecto vel parte subjecti, sed tamquam de termino ad quem naturalis scientia perducit. Terminus autem non est de natura rei cujus est terminus, sed habet aliquam habitudinem ad rem illam; sicut terminus lineae non est linea, sed habet aliquam habitudinem ad eam. Ita et motor primus habet aliquam habitudinem ad res naturales; est tamen alterius naturae ab eis. Habet enim habitudinem ad eas in quantum influit eis motum; et sic cadit in consideratione naturalis non secundum ipsum, sed in quantum motor.

Ad quartum dicendum quod scientia est de aliquo dupliciter. Uno modo primo et principaliter; et sic scientia est de universalibus rationibus, super quas fundatur. Alio modo est de aliquibus secundo, et quasi per reflexionem quamdam; et sic de rebus illis est quarum sunt illae rationes, in quantum rationes illas applicat ad res etiam particulares quarum sunt, adminiculo inferiorum virium. Ratione enim universali utitur sciens et

ut re scita, et ut medio sciendi. Per universalem enim hominis rationem possum judicare de hoc vel de illo. Rationes autem universales rerum sunt omnes immobiles; et ideo quantum ad hoc omnis scientia de necessariis est: sed rerum quarum sunt illae rationes, quaedam sunt necessariae et immobiles, quaedam contingentes et mobiles; et quantum ad hoc de rebus contingentibus et mobilibus dicuntur esse scientiae.

Ad quintum dicendum, quod quamvis universale non moveatur, est tamen ratio rei mobilis.

Ad sextum dicendum, quod anima et aliae formae naturales, quamvis non moveantur per se, moventur tamen per accidens, et insuper sunt perfectiones rerum mobilium: et secundum hoc cadunt in consideratione naturalis. Terra autem quamvis secundum se totam non moveatur, quod accidit ei in quantum est in loco naturali, in quo quiescit per eandem naturam per quam movetur ad locum: tamen partes ejus moventur ad locum, quando sunt extra locum proprium: et sic terra ratione quietis totius et motus partium, cadit in consideratione naturalis.

Ad septimum dicendum, quod mutabilitas illa quae competit omni creaturae, non est secundum aliquem motum naturalem, sed secundum dependentiam ad Deum, a quo si desererentur, deficerent ab eo quod sunt. Dependens autem ista pertinet ad considerationem metaphysicam potius quam naturalem. Creaturae autem spirituales non sunt mutabiles nisi secundum electionem. Talis vero mutatio non pertinet ad naturalem, sed magis ad divinum.

ARTICULUS III.

Utrum mathematica consideratio sit sine motu et materia.

Ad tertium sic proceditur. 1. Videtur quod mathematica consideratio non sit sine materia de his quae habent esse in materia. Cum enim veritas consistat in adaequatione rei ad intellectum, oportet esse, quandocumque res aliter consideratur quam sit, falsam considerationem. Si ergo omnes res quae sunt in materia, considerantur sine materia in mathematica, ejus consideratio erit falsa; et sic non erit scientia, cum omnis scientia sit verorum.

2. Item. Secundum Philosophum 1 Poster., cujuslibet scientiae est considerare subjectum, et partes subjecti. Sed omnium materialium secundum esse materia pars est. Ergo non potest esse quod aliqua scientia consideret de his quae sunt in materia absque hoc quod materiam consideret.

3. Item. Omnes lineae rectae sunt ejusdem speciei. Sed

mathematicus considerat lineas rectas numerando illas: alias non consideraret triangulum et quadrangulum. Ergo considerat lineas secundum quod differunt numero et conveniunt specie. Sed principium differendi his quae secundum speciem conveniunt, est materia, ut ex praedictis patet. Ergo materia consideratur a mathematico.

4. Item. Nulla scientia quae penitus abstrahit a materia, demonstrat per causam materialem. Sed in mathematica fiunt aliquae demonstrationes quae non possunt reduci nisi in causam materialem, sicut cum demonstratur aliquid de toto ex partibus. Partes enim sunt materia totius, ut dicitur 3 Physicor.: unde et in 2 Posterior. reducitur ad causam materialem demonstratio, qua demonstratur quod angulus qui est in semicirculo, est rectus, ex eo quod utraque pars ejus est semirecta. Ergo mathematica non omnino abstrahit a materia.

5. Item. Motus non potest esse sine materia. Sed mathematicus debet considerare motum; quia cum motus mensuretur secundum spatium, ejusdem rationis et scientiae videtur considerare quantitatem spatii, quod pertinet ad mathematicum, et quantitatem motus. Ergo mathematicus non omnino dimittit considerationem materiae.

6. Item. Astrologia quaedam pars mathematicae est; et similiter scientia de sphaera mota, et de ponderibus, et musica: in quibus omnibus fit consideratio de motu et rebus mobilibus. Ergo mathematica non abstrahit totaliter a materia et motu.

7. Item. Naturalis consideratio tota est circa materiam et motum. Sed quaedam conclusiones demonstrantur communiter a mathematico et naturali; puta, utrum terra sit rotunda, et utrum sit in medio caeli. Ergo non potest esse quod mathematica abstrahat omnino a materia.

Si dicatur abstrahit tantum a materia sensibili; contra. Materia sensibilis est materia particularis, quia sensus particularium est, a qua omnes scientiae abstrahunt. Ergo mathematica consideratio non debet dici magis abstracta quam aliqua aliarum scientiarum.

8. Item. Philosophus in 2 Physic. dicit, tria esse negotia. Primum est de mobili et corruptibili; secundum de mobili et incorruptibili; tertium de immobili et incorruptibili. Primum autem est naturale, secundum mathematicum, tertium divinum ut Ptolomaeus exponit in principio Almagesti. Ergo mathematica est de mobilibus.

Sed contra est quod Philosophus dicit in 6 Metaph.

Item. Quaedam res sunt quae quamvis sint in materia, non tamen recipiunt in sui definitione materiam, et curvum in hoc differt a simo. Sed philosophiae est de omnibus entibus con-

siderare. Ergo oportet de hoc ente esse partem aliquam; et haec est mathematica, cum ad nullam aliam pertineat.

Item. Ea quae sunt priora secundum intellectum, possunt sine posterioribus considerari. Sed mathematica sunt priora naturalibus, quae sunt in motu et materia: habent enim se ex additione ad mathematica, ut dicitur in 3 Caeli et Mundi. Ergo mathematica consideratio potest esse sine motu et materia.

Respondeo. Ad evidentiam hujus quaestionis oportet scire, quomodo intellectus per suam operationem abstrahere potest. Sciendum igitur, secundum Philosophum 3 de Anima, quod duplex est operatio intellectus. Una quae dicitur intelligentia indivisibilem, qua cognoscitur de unaquaque re quid est. Alia vero est qua componit et dividit, scilicet enuntiationem negativam vel affirmativam formando: et hae quidem duae operationes duobus quae sunt in rebus respondent. Prima quidem operatio respicit ipsam naturam rei, secundum quam aliqua res intellecta aliquem gradum in entibus obtinet; sive sit res completa ut totum aliquod, sive incompleta ut pars vel accidens. Secunda operatio respicit ipsum esse rei, quod quidem resultat ex aggregatione principiorum rei in compositis, vel ipsam simplicem naturam rei concomitatur ut in substantiis simplicibus. Et quia veritas intellectus est ex hoc quod conformatur rei, patet quod secundum hanc secundam operationem intellectus abstrahere non potest vere quod secundum rem conjunctum est, quia in abstrahendo significatur esse separatio secundum ipsum esse rei; sicut si abstraho hominem ab albedine, dicendo, Homo non est albus, significo separationem esse in re. Unde si secundum rem homo et albedo non sunt separata, erit intellectus falsus. Hac igitur operatione intellectus vere abstrahere non potest nisi ea quae sunt secundum rem separata; ut cum dicitur, Homo non est asinus. Sed secundum primam operationem potest separare ea quae secundum rem separata non sunt; nec tamen omnia, sed aliqua. Cum enim unaquaque res sit intelligibilis secundum quod est actu, ut dicitur 10 Metaph., oportet quod ipsa natura sive quidditas rei, intelligatur vel secundum quod est actus quidam, sicut accidit de ipsis formis, et substantiis simplicibus; vel secundum id quod est actus ejus, sicut substantiae compositae per formas suas; vel secundum id quod est ei loco actus, sicut materia prima per habitudinem ad formam, et vacuum per privationem locati; et hoc est illud ex quo unaquaqueque natura suam rationem sortitur. Quando ergo hoc per quod constituitur ratio naturae, per quod ipsa natura intelligitur, habet ordinem et dependentiam ad aliquid aliud, tunc constat quod natura illa sine illo alio intelligi non potest; sive sit conjuncta conjunctione illa qua pars

conjungitur toti sicut pes non potest intelligi sine intellectu animalis, quia id a quo pes habet rationem pedis, dependet ab eo a quo animal est animal; sive etiam sit conjuncta per modum quo forma conjungitur materiae, sicut pars composito, vel accidens subjecto, sicut simum non potest intelligi sine naso; sive etiam sint secundum rem separata, sicut pater non potest intelligi sine intellectu filii, quamvis illae relationes inveniantur in diversis rebus. Si vero unum ab altero non dependeat secundum id quod constituit rationem naturae, tunc unum non potest ab altero abstrahi per intellectum, ut sine eo intelligatur; non solum si sint separata secundum rem, ut homo et lapis, sed etiam si secundum rem conjuncta sint, sive ea conjunctione qua pars et totum conjungitur, sicut littera potest intelligi sine syllaba, et animal sine pede, sed non e converso; sive etiam sint conjuncta per modum quo forma conjungitur materiae, et accidens subjecto, sicut albedo potest intelligi sine homine, et e converso. Sic igitur intellectus distinguit unum ab altero aliter et aliter secundum operationes: quia secundum illam qua componit et dividit, distinguit unum ab alio per hoc quod intelligit unum alii non inesse; in operatione vero qua intelligit quid est unumquodque, distinguit unum ab alio, dum intelligit quid est hoc, nihil intelligendo de alio, neque quod sit cum eo, neque quod sit ab eo separatum. Unde ista distinctio non proprie habet nomen separationis, sed prima tantum. Haec autem distinctio recte dicitur abstractio; sed tunc tantum quando ea quorum unum sine alio intelligitur, sunt simul secundum rem. Non enim dicitur animal a lapide abstrahi, si animal absque intellectu lapidis intelligatur. Unde cum abstractio non possit esse, proprie loquendo, nisi conjunctorum secundum rem, secundum duos modos conjunctionis praedictos, scilicet qua pars et totum conjungitur, sive forma et materia; duplex est abstractio: una qua forma abstrahitur a materia, alia qua totum a partibus. Forma autem illa potest abstrahi a materia cujus essentiae ratio non dependet a tali materia. Ab illa autem materia non potest forma abstrahi per intellectum a qua suae essentiae ratio dependet. Unde, cum omnia accidentia comparentur ad substantiam sicut forma ad materiam, et cujuslibet accidentis ratio dependeat a substantia¹, impossibile est aliquam talem formam a substantia separari. Sed accidentia adveniunt substantiae quodam ordine. Nam primo advenit ei quantitas, deinde qualitas, deinde passiones et motus. Unde quantitas potest intelligi in substantia antequam intelligantur in ea qualitates sensibiles, a quibus dicitur materia sensibilis; et sic secundum rationem suae substantiae non de-

¹ Al. ad substantiam.

pendet quantitas a materia sensibili, sed intelligibili tantum. Substantia enim, remotis accidentibus, non remanet nisi intellectu comprehensibilis, eo quod sensibiles potentiae non pertingunt usque ad substantiae comprehensionem. Et de his abstractis est mathematica, quae considerat quantitates, et ea quae quantitates consequuntur, ut figuram et hujusmodi. Totum etiam non a quibusdam partibus abstrahi potest. Sunt enim quaedam partes a quibus totius ratio dependet; quando scilicet hoc est esse toti tali quod ex talibus partibus componi: sicut se habet syllaba ad litteram, et mixtum ad elementa: et tales partes dicuntur speciei, et formae, sine quibus totum intelligi non potest, cum ponantur in ejus definitione. Quaedam vero partes sunt quae accidunt toti in quantum hujusmodi, sicut semicirculus se habet ad circulum. Accidit enim circulo quod sumantur per divisionem duae ejus partes aequales vel inaequales, vel etiam plures; non autem accidit triangulo quod in eo designentur tres lineae, quia ex hoc triangulus est triangulus. Similiter etiam per se competit homini quod inveniatur in eo anima rationalis, et corpus compositum ex quatuor elementis: unde sine his partibus homo intelligi non potest: et sic oportet poni in definitione hominis, quae sunt ¹ partes speciei et formae; sed digitus, pes, manus et hujusmodi sunt praeter intellectum hominis: unde ex illis ratio essentialis hominis non dependet, unde sine his intelligi potest: sive enim habeat pedes, sive non, dummodo ponatur conjunctus ex anima rationali et corpore composito ex quatuor elementis propria commixtione quam requirit talis forma, est homo. Et hae partes dicuntur partes materiae, quae non ponuntur in definitione totius, sed magis e converso; et ita se habent ad hominem omnes partes signatae, sicut haec anima, et hoc corpus, et hoc os, et hujusmodi. Hae enim partes sunt partes materiae: quae quidem sunt partes Socratis et Platonis, non tamen hominis in quantum est homo: et ideo potest homo abstrahi per intellectum ab illis partibus: et talis abstractio est universalis a particulari. Et ita sunt duae abstractiones intellectus. Una quae respondet unioni formae et materiae, vel accidentis et subjecti; et haec est abstractio formae a materia sensibili. Alia quae respondet unioni totius et partis; et huic respondet abstractio universalis a particulari, quae est abstractio totius, in qua consideratur absolute natura aliqua secundum suam rationem essentialem ab omnibus partibus, quae non sunt partes speciei, sed sunt partes accidentales. Non autem inveniuntur abstractiones eis oppositae, quibus pars abstrahatur a toto, vel materia a forma: quia pars non potest abstrahi a toto per intellectum, si sit de par-

¹ Al. sed hic oportet poni in definitione hominis unde sunt etc.

tibus materiae, in quarum definitione ponitur totum: vel potest etiam sine toto esse, si sit de partibus speciei, sicut linea sine triangulo, vel littera sine syllaba, vel elementum sine mixto. In his autem quae secundum esse possunt esse divisa, magis habet locum separatio quam abstractio. Similiter autem cum dicimus formam abstrahi a materia, non intelligitur de forma substantiali, quia forma substantialis et materia sibi correspondens dependent adinvicem, ut unum sine alio non possit intelligi, eo quod proprius actus in propria materia fit: sed intelligitur de forma accidentali, quae est quantitas et figura. A qua quidem materia sensibilis per intellectum abstrahi non potest, cum qualitates sensibiles non possint intelligi non praeter intellecta quantitate, sicut patet in superficie et colore: nec etiam potest intelligi esse subjectum motus, quod non intelligitur quantum. Substantia autem quae est materia, intelligibilis esse potest sine quantitate: unde considerare substantiam sine quantitate, magis pertinet ad genus separationis quam abstractionis. Sic igitur in operatione intellectus triplex distinctio invenitur. Una secundum operationem intellectus componentis et dividens, quae separatio dicitur proprie; et haec competit scientiae divinae, sive metaphysicae. Alia secundum operationem quae format quidditates rerum, quae est abstractio a materia sensibili; et haec competit metaphysicae. Tertia secundum compositionem universalis a particulari; et haec competit etiam physicae, et est communis omnibus scientiis: quia in omni scientia praetermittitur quod est per accidens, et accipitur quod est per se. Et quia quidam non intellexerunt differentiam duorum ultimorum a primo, inciderunt in errorem, ut ponerent mathematica et universalia a sensibilibus separata, ut Pythagorici et Platonici.

Ad primum igitur dicendum, quod mathematicus abstrahens non considerat aliter quam sit. Non enim intelligit lineam esse sine materia sensibili; sed considerat lineam et ejus passionem sine consideratione materiae sensibilis: et sic non est dissonantia inter intellectum et rem: quia etiam secundum rem id quod est de natura lineae, non dependet ab eo quod facit materiam esse sensibilem, sed magis e converso: et sic patet quod abstrahentium non est mendacium, ut dicitur 2 Physic.

Ad secundum dicendum, quod materiale non solum dicitur cujus pars est materia, sed etiam id quod in materia esse habet, secundum quem modum linea sensibilis materiale quoddam dici potest. Unde per hoc non prohibetur quin linea sine materia sensibili intelligi possit. Non enim materia sensibilis comparatur ad lineam sicut pars, sed sicut subjectum, in quo esse habet: et sic est de superficie et corpore. Non enim mathematicus considerat corpus quod est in genere substantiae,