



**R. P. Francisci De Oviedo Madritani, Societatis Iesv,
Theologiæ Professoris, Cursus Philosophicus**

Oviedo, Francisco de

Lvgdvni, M.DC.LI.

§. 4. Definiuntur partes proportionales & aliquotæ, totaq[ue] absoluitur
difficultas.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95503](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95503)

accipiatur variæ partes, nulla potest assignari, quæ accepta, non alia accipiatur. Non assentior, quia si sermo sit de hac numero parte proportionata certum est determinatum terminum habere, supra quem augeri nequit, & à quo minui non potest, quia eo ipso quod addatur, vel detrahatur aliquid iam non erit hæc numero pars proportionalis, si sermo sit de parte proportionali ut sic, sicuti pars proportionalis potest esse minor quâcumque assignata; sic quâcumque parte aliquota assignata, potest minor alia assignari. Eadem ratione licet possit hæc pars, & alia, & alia assumi ad proportionalem partem ut sic componendam, ad hanc numero partem proportionalem hæc numero, & non alia potest desumi ex alterâ comparte. Dicam ego partes aliquotas determinatas, quia hæc pars aliquota habens certam, & determinatam quantitatem determinat quantitatem aliis compartibus aliquotis, quarum repetitione totum est compositura, eo enim ipso quod pars habeat extensionem palmi aliæ compartes, quibus repetitis totum constituitur habens extensionem sibi æqualem, & hæc illis æqualis esse debet, ut cum illis, & in ordine ad illas respectu totius sit aliquota. Partes verò proportionales cum in æqualitatem secum compatiuntur, neutra alteri quantitatem determinat, neque determinatam exigit extensionem, ut cum alia possit esse proportionalis, & hac ratione indeterminata dici potest. Neque in alio sensu partem ego indeterminatam concipio, est enim mihi ingens chimæra pars aliqua, seu entitas in rerum natura existens, quæ determinata non sit, & distincta à quacumque alia, ita ut Deus illam intellectu cognoscat conceptu correspondente voci huius articuli *hæc*. Ratione huius indeterminationis nullam partem ita intrinsecè constitui proportionalem, ut ratione aliquotæ respectu aliarum partium gaudere non possit, perspicuum est.

§. I V.

Definiuntur partes proportionales, & aliquota totaque absolutur difficultas.

Explicatis iam omnibus denominationibus partium aliquotarum, & proportionalium facile est utrumque genus partium definire. *Pars aliquota est quæ aliquoties repetita in aliis eiusdem mensuræ reddit totum.* Itaque pars aliquota dicit respectum ad totum, & alias compartes eiusdem mensuræ, quæ cum illa totum componunt. Ex defectu huius compartis æqualis pars quantitatis includens quinque aut septem palmos quantitatis, aliumve maiorem numerum respectu totius habentis duodecim palmos rationem aliquotæ partis non participat, quia quinque palmi si semel repetantur, reddunt totum decem palmarum, si bis, quindecim, & ita nunquam per repetitionem partium quinque palmarum potest constitui quantitas, cuius mensura sint duodecim palmi: eadem ratione pars septem palmarum, si semel repetatur constituet quantitatem quatuordecim palmarum, si bis maiorem, & ita nunquam poterit pars illa repetita constituere quantitatem duodecim palmarum pars aliquota, quæ vnicò palmo gaudeat, quæ supra ipsam vndecies repetita quantitatem duodecim palmarum reddet, & pars duorum palmarum, quæ quinquies supra ipsam repetita componet quantitatem duodecim palmarum. Similiter pars trium, quatuor, vel sex palmarum quia pars trium palmarum si ter supra ipsam; & pars quatuor palmarum, si bis supra ipsam; & sex palmarum, si semel supra ipsam repetantur, quantitatem duodecim palmis circumscripam constituent. Si roges an pars quinque palmarum, & alia, quæ aliquotæ non sunt, respectu quantitatis duodecim palmarum sint proportionales, respondeo proportionem semper, & essentialiter sumi in ordine ad illa extrema, cum quibus comparatur pars illa, quæ proportionalis est, posseque partem quinque palmarum comparari ad totum duodecim palmarum, quod componit, & alias partes aliis totius, ex quibus compositionibus denominationem proportionalis sortiatur. Comparatio autem in hunc modum fieri potest: sicut se habet pars quinque palmarum ad totum duodecim palmarum, quod componit, ita se habet pars trium palmarum ad totum octo palmarum, quod componit, quia utraque ratione venius partis non attingit medietatem sui totius quæ comparatione facta, pars illa quinque palmarum proportionalis dicitur, non enim alia ratione pars aliqua

proportionalis constituitur nisi per comparisonem ad alia extrema, siue formalem, siue fundamentalem, quod parum refert.

Pars proportionalis est illa, quæ similem habitudinem, seu respectum dicit ad summ totum, ac dicit alia ad proprium totum, siue commune utrique, siue diversum. Ex quo inferes non posse dari proportionem, nisi intercedant tria extrema, & frequenter quatuor intercedere, cum enim dico, sicut se habet pars trium palmarum ad totum sex palmarum, ita se habet pars quatuor palmarum ad totum octo palmarum, quia utraque dicit medietatem sui totius, quatuor intercedunt extrema: cum verò dico, sicut se habet primus palmus huius quantitatis ad illam, ita secundus, quia quilibet æquæ quantitatem ad integrat, datur proportio inter duo extrema. Ex hoc inferes eandem partem respectu eiusdem totius, & earundem compartium diverso modo consideratam posse dici aliquotam, & proportionalem: exempli gratia, in quantitate duodecim palmarum, palmus quantitatis est pars aliquota, quia per repetitionem vndecim partium illi æqualium totum reddit, & pars hæc per ordinem ad alias compartes, & ad summ totum, proportionalis constituitur, si dicamus: sicut hic palmus quantitatis, primus videlicet, per repetitionem vndecim partium æqualium totum duodecim palmarum constituit, sic secundus palmus per repetitionem aliorum vndecim idem totum constituit. Per hunc respectum proportionem constituiamus inter primum palmum, & secundum, qui respectus est ad eadem extrema in ordine ad quæ quilibet palmus constituitur. Aliquando proportio partium non solet explicari per ordinem ad totum, sed per ordinem ad partes inter se, ut cum dicimus, sicut se habet primus palmus ad secundum, ita secundus ad tertium, quia uterque eandem servat æqualitatem respectu immediati; hæc tamen proportio non est partis formaliter, ut partis, quia pars ut pars semper sumitur in ordine ad totum, sed est proportio quantitatum, quam illæ partes haberent, etiam si non essent vnitæ, & quam habent modo tria tota palmaria omnino diuisa, de quibus dici potest, sicuti se habet hoc ad illud, ita illud ad aliud.

Ex his inferitur partem aliquotam & proportionalem tantum extrinsecè differre, & nullam dari partem aliquotam, quæ non possit habere denominationem proportionalem, neque proportionalem quæ respectu alicuius totius aliquota esse non possit, licet non respectu omnis, quia pars quinque palmarum aliquota esse non potest respectu totius duodecim palmarum, hoc tamen non est ex eo quod proportionalis sit, sed quia non potest aliquoties repetita totum reddere. Vnde inter partem aliquotam, & proportionalem nulla datur oppositio intrinseca quantitati, quæ pars proportionalis, seu aliquota denominatur, neque distinctio aliqua realis adhuc inadæquata, sed tantum diversus respectus extrinsecus, per quem differt proportionalis ab aliquota, & aliquota à proportionali.

Est tamen ante inspicendum in hac re, in quo plures offendunt, qui illam non percipiunt, posse dici partes aliquotas tantum finitas, & proportionales infinitas, etiam si partes istæ non distinguantur, & etiam nulla pars esset proportionalis, quæ aliquota esse non possit, ex eo quod finita sint partes, quæ respectu diversarum aliquotarum sint, dantur enim infinitæ partes etiam in nullo communicantes, ut ostendam Puncto sequenti, & constat ex dictis supra, quarum quælibet est aliquota, non respectu aliarum infinitarum, sed quælibet respectu finitarum partium, ita ut hæc pars aliquota semper habeat finitas, & limitatas partes sibi coaliquotas, in ordine ad quas aliquota constituitur, quia tantum dicitur aliquota in ordine ad partes sibi æquales, & in nullo finito continuo dantur partes infinitæ æquales & ita in quantitate duodecim palmarum, palmus tantum habet alias vndecim partes sibi aliquotas. Quod si recurramus ad semipalmum, & ad medietatem huius, plures, & plures habebit partes æquales, semper tamen finitas, & ita partes quæ inter se sunt aliquotæ, finitæ dicuntur, & ita absolute dicimus partes aliquotas continui esse finitas, etiam si in continuo sint infinitæ partes aliquotæ non inter se, sed quælibet aliquota cum aliis finitis sibi æqualibus. In partibus proportionalibus non servatur proportio inter partes æquales, & inæquales, & duæ partes inæquales, inter se proportionem habent in ordine ad aliquod, seu ad aliqua tota, & ita non solum dantur infinitæ partes proportionales, sed etiam

etiam infinitæ partes inter se proportionales; & absolute dicuntur partes proportionales infinitæ. Hæc ita late scripti prolixius forsitan, quam alicui par esse videbitur, quia terminos, quorum vltus est frequentissimus, parum explicatos hucusque inter Philosophos inuenio, & quia cuiusque mentem de hac re cogitantem maximopere confundent, si penitus harum partium naturam non penetrauerint.

PUNCTUM III.

Expendo duo argumenta contra Aristotelis sententiam.

Quantitatem in infinitum diuisibilem in partes semper diuisibiles, & quæ in infinitum magis, & magis potest accrescere, infinitam non posse euadere, defendunt cum Aristotele Mathematici omnes, quia semper hoc augmentum in infinitum procedit à proportionem maioris ad proportionem minoris inæqualitatis, & ita quacumque additione factâ, semper quantitatis terminata remanet, exempli gratia: datur duplex quantitas, palmaris hæc, & illa vlnaris: (& sic in quacumque alia mensura constituentur:) quantitas palmaris ex vlnari poterit augeri in dimidia vlna, quæ ablata à quantitate vlnari vniatur palmaris, postea ex illa dimidia vlna restante poterit augeri in vno palmo, postea ex palmo restante in dimidio, postea ex alio dimidio in medietate illius, & ex alia medietate ipsius medietatis, & ita in infinitum, quod augmentum, est in infinitum procedat, numquam quantitatem infinitam reddet, quia numquam perueniet, si sic successiuè fiat ad augmentum vnius vlnæ, & semper erit per partes proportionales, quarum quælibet proportionem seruabit medietatis cum suo toto, à quo diuiditur, non tamen per partes inter se aliquotas, quia partes illæ æquales non erunt, semper enim sit augmentum per partes minores, & minores, quæ proportionales sint, etiam si inter se partes istæ, quibus augetur quantitas, non communicent, & vna sit penitus extra aliam, non enim ex augmento partium, quarum vna sit extra aliam in infinitum procedentem, & ex infinitis partibus quarum quælibet est extra aliam, inferitur simpliciter quantitas infinita, quando hoc augmentum, seu partes istæ infinitæ inter se non sunt æquales, & aliquotæ, sed tantum proportionales, neque in quantitate possunt assignari infinitæ partes æquales, etiam si possint assignari infinitæ vna minor alia, quæ proportionales dicuntur. Itaque differt quantitas finitè extensa, à quantitate infinita secundum Aristotelicos, non ex eo præcisè quod in quantitate infinita sint infinitæ partes inter se non communicantes, sed ex eo quod in quantitate infinita sunt infinitæ partes æquales, verbi gratia, infiniti palmi, vel infinitæ vlnæ, in quantitate verò finitè non possunt assignari infinitæ partes æquales, etiam si contineat infinitas partes, quarum vna sit minor aliâ, & adæquatè à reliquis distinguatur, & sit extra omnes illas quod in sententia Aristotelis negari nequit, quia quoties ab hac quantitate finita medietates sumuntur, sumitur noua medietas adæquatè distincta à præcedenti, & tamen in infinitum possunt sumi, quod fieri non posset, si quantitas illa non includeret infinitas medietates minores, & minores, quamlibet ab aliis adæquatè distinctam.

2 Ex hac doctrina facilem solutionem accipit obiectio, quam contra continuum Aristotelicum adducit P. Arriaga num. 34. vbi sic arguit: Si Deus diuidens chartam hanc, illius medietatem extra cælum Empyreum proliceret, & rursus medietatem medietatis, & sic in infinitum, semper posset alias, & alias medietates prolicere: ergo in hac quantitate sunt infinitæ medietates prolicibiles: ergo sunt infinitæ partes determinatæ & aliquotæ. Respondeo ex doctrina tradita, in hac quantitate esse infinitas medietates minores, atque minores prolicibiles extra cælum, & corruptibiles, & has esse partes in se quamlibet determinatam, non enim in rerum natura datur pars in se indeterminata, non tamen esse omnes certæ, & determinatæ magnitudinis, neque inter se æquales, & ita non esse partes inter se aliquotas, sed esse partes, quarum quælibet habet finitas partes aliquotas, & æquales in illa quan-

Franc. de Ouedo, Philosoph. Tom. I.

titate, quæ non possunt quantitatem infinitam absolute reddere, quia vt dicebam in fine puncti præcedentis quantitas simpliciter infinita est illa: quæ includit infinitas partes inter se aliquotas, non illa, quæ includit infinitas partes inter se non aliquotas, sed proportionales, quarum quælibet tantum certas finitas, & determinatas sibi æquales, & coaliquotas habet.

Vrget fortius argumentum aliud ex eisdem principiis petitum, quod sic instituo. Continuum est diuisibile in duas medietates, quarum quælibet est extra aliam, & æqualis alteri: rursus medietates istæ poterunt diuidi, quælibet in duas medietates, ex quarum diuisionibus resultabunt quatuor quantitates inter se æquales, iterum eodem modo poterunt omnes diuidi, quælibet in duas medietates, & sic in infinitum diuidi alia minores, & minores medietates, ex quibus omnibus resultabunt infinitæ partes, & omnes inter se æquales. Confirmatur ideo continuum constare infinitis partibus, in quas diuisibile est, quia quacumque diuisione factâ, potest magis, & magis, ac magis in infinitum diuidi, sed factâ quacumque diuisione huius quantitatis in partes inter se omnino æquales, rursus manet diuisibile in plures partes omnino æquales, quia quælibet pars diuisa in duas medietates iterum potest diuidi: ergo quantitas in infinitum est diuisibilis in partes inter se æquales: ergo continet infinitas partes inter se omnino æquales. Vrgeo: partes æquales, quæ sunt in continuo, vel sunt finitæ, vel infinitæ: si infinitæ, habeo intentum: si finitæ non excedunt determinatum numerum: Demus ergo Deum omnes illas partes diuisisse, tunc quælibet pars diuisa posset diuidi in duas alias partes æquales, quia nulla datur quantitas separata ab aliis, quæ duas medietates non contineat, in quas diuidi posset: ergo partes illæ æquales possunt augeri, magis & magis: ergo nullus datur certus numerus partium aliquotarum, & æqualium, vltra quem non sit alius in quantitate: ergo potest illa multitudo partium æqualium quæ in hac quantitate continentur augeri in infinitum: ergo dantur infinitæ partes æquales in quantitate. Hoc argumentum multum premit sententiam Aristotelis, & vix illi apparentem solutionem inuenio. Respondent nonnulli partes illas æquales infinitas esse communicantes, quia partes resultantes ex quacumque diuisione in præcedenti diuisione præcontinentur. Abs re omnino, quia ego non contendo multitudinem partium resultantem ex multitudine partium, quæ resultant ex diuersis diuisionibus esse infinitas, certum enim est partes resultantem ex diuisione quatuor palmarum iam diuisorum, ex vi cuius quilibet in duas partes diuiditur, contentas esse in quatuor palmis, & ita non posse ex quatuor palmis præexistentibus, & ex partibus, quæ ex illorum diuisione resultant assurgere multitudinem quamdam partium non communicantium, & aliquotarum, sed contendo posse ita continuum diuidi, vt recensitis tantum partibus, duæ ex vna diuisione resultant infinitæ partes æquales reperiantur.

4 Audiui nonnullos respondentes continuum posse diuidi à Deo in partes adeo exiguas, vt non possit illarum aliqua iterum diuidi, nisi denuo alteri vniatur, licet in se diuisibilis sit. Solutio hæc facilius refellitur, quam referitur. Duæ illæ quantitates, in quas parua quantitas diuiditur, & quæ simul cum aliis quantitatibus vniuntur, vt distinctæ ab extremis, quibus vniuntur, habent determinatam mensuram, & quælibet rationem medietatis respectu quantitatis, quæ in illas fuit diuisa, & in se continet duas alias medietates, etiam si hæc non possint inter se diuidi quin vniantur aliis quantitatibus: ergo etiam si non possint fieri noua diuisio sine noua vniione, semper remanet eadem difficultas. Secundò pono hanc diuisionem non fieri physice, sed tantum intentionaliter, videlicet Deum mente diuidere quantitatem quantumvis parua in duas medietates, tunc Deus quantitates illas mente diuisas cognosceret & vt distinctas neutram includentem in se alteram, & rursus quamlibet medietatem in duas alias non se inuicem includentes, & sic in infinitum.

Respondendum est, vltra quamlibet diuisionem continui in partes æquales Deum posse facere aliam & aliam, ita vt ex quælibet resultet maior partium numerus, & ita in infinitum posse procedere diuisiones, & in infinitum partium multitudinem augeri, non tamen posse Deum infinitas diuisiones hoc modo exhibere, aliud enim

Ff 2 est