



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

**R. P. Sebast. Izquierdo Alcarazensis Soc. Iesv, svpremis  
Inquisitionis Senatvs Censoris, Et Olim Complvti SS.  
Theologiæ Professoris. Pharvs Scientiarvm**

**Izquierdo, Sebastián**

**Lugduni, 1659**

Disput. XIX. De propositionibus.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95620](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95620)



platio, restrictio, distractio, alienatio, diminutio; remotio, & appellatio. Quorum omnium explicatio eò tendit, ut innotescat, quo sensu unusquisque terminus, praesertim communis accipitur. Hoc tamen sufficienter ex circumstantiis innotescit, quin opus sit tot vocabulis, totque regulis sub eis contentis audientis, siue legentis mentem obruere. Ob id eas omitto apud summulistas videndas.



## DISPUTATIO XIX.

## De propositionibus.



PROPOSITIONES tum obiectivae, tum formales, etque tum mentales, tum vocales, aut ore prolatae, aut scriptae, quae veluti materia sunt, unaqueque suo modo, ex qua omnis scientia humana compingitur, materia sunt etiam non ex qua, sed circa quam disputatio praesens veritur.

## QVÆSTIO PRIMA.

Quid sit propositio;  
& quotuplex.

PROPOSITIO (quam aliqui enunciationem appellant) ex Aristot. lib. primo, Periherm. capit. quarto, sic definitur solet: *Est oratio, in qua verum, vel falsum est.* Tum ex eodem lib. primo, Prior. capit. primo, *Est oratio aliquid affirmans, vel negans.* Melius tamen alij, ut fugiant in definiendo disunctionem distinguentem potius species definiti, ipsive in illas diidentem, quam explicantem ipsius naturam talibus speciebus communem, ita definiunt: *Est oratio enuntians aliquid de aliquo, id est, suadens aliquid de aliquo, siue alicuius de aliquo suavis ex suo proprio modo tendendi.* Hoc namque, & omni propositioni est commune, & eam sufficienter discriminat ab omni non propositione. Ex quibus definitionibus (quarum prima descriptiva, secunda autem, & tertia quiditativa censetur, unaqueque suo modo) satis superque apparet, quid sit propositio formalis, vocalis, & scripta, aut etiam mentalis. Propositio autem obiectiva aliud non est ab obiecto propositionis formalis.

Iam verò propositio, formalis sumpta universè primò dividitur in affirmativam, quae affirmando ponit aliquid in rebus, ut *Petrus currit*; & negativam, quae remouet aliquid negando, ut *Petrus non legit*. Quarum utraque rursus, aut erit vera, si sit conformis suo obiecto, aut erit falsa, si sit difformis, iuxta dicta latè de veritate, & falsitate propositionum. tum formalium, tum obiectiviarum supra disputatione tertia. Quae ad rem videnda. Propositionum quippe obiectiviarum aliae verae sunt veris for-

malibus correspondentes; aliae falsa correspondentes falsis formalibus: sicut etiam aliae sunt positivae correspondentes formalibus affirmativis, aliae negativae correspondentes negativis formalibus.

Deinde, propositio formalis sumpta etiam universè in absolutam, seu categoricam, & conditionatam, seu hypotheticam est dividenda. Prima est, quae absolute enuntiat aliquid de aliquo, ut *Petrus currit*: *Petrus non legit*. Secunda, quae sub aliquâ conditione, siue sub aliquâ factâ hypothese enuntiat aliquid de aliquo, ut, si *Petrus curreret*, *moveretur*: si *Petrus non videret*, *non legeret*. Utraque autem rursus in simplicem, & complexam dividenda venit. Simplicem dico, quae ex pluribus propositionibus non est composita, ut cernitur in exemplis positis. Complexam autem appello, quae ex pluribus propositionibus composita est, ut cernitur in his: *Petrus currit, & Ioannes ambulat*: si *Petrus curreret*, *Petrus moveretur*, & *Ioannes cerneret*. Complexa verò propositio rursus dividitur à Logicis in copulativam, causalem, & rationalem. In multasque alias equali rure diuidi possit, atque etiam in mixtas ex illis, combinatione factâ. Copulativa est, quae plures propositiones, seu categoricas, seu hypotheticas coniungit per particulam &, aut æquivalentem, ut in exemplis positis. Disiunctiva, quae plures pariter disiungit mediâ particulâ *vel*, aut simili, ut *Petrus currit, vel Ioannes legit*: si *Petrus curreret*, *Ioannes gauderet*, *vel non gauderet*. Causalis est, quae mediâ particulâ *quia*, vel æquivalente indicat, obiectum vnius propositionis esse causam obiecti alterius, idque, vel categoricè, vel hypotheticè, ut: *Quia Petrus currit, movetur*: si *Petrus curreret*, *quia curreret*, *moveretur*. Rationalis denique est, quae mediâ particulâ *ergo*, vel simili indicat obiectum vnius propositionis sequi ex obiecto alterius; id tamen solum cernit categoricè, ut, *Petrus currit*: *ergo movetur*. Aliae autem innominatae diuersae à praedictis huiusmodi sunt: *Dum Petrus legit, Ioannes audit*: *Quandiu Petrus laborat, Ioannes quiescit*: *Vbi est magister*; *ibi est discipulus*: sicut *vnus ambulat, ita, & alter*; Et similes. Adde, hypotheticam propositionem trifariam posse esse complexam; idque, vel copulatiuè, vel disiunctiuè, vel causaliter, vel mixtè. Primo, ex parte conditionati tantum, ut in exemplis supra positis. Secundo, ex parte conditionis tantum. Tertiò, ex parte vtiutque. Quòd hypotheticarum complexarum plurimae aliae species pullulant.

Scio: Logicos communiter aliter diuidere propositionem in categoricam, & hypotheticam. Eam enim solam categoricam dicunt, quam nos categoricam simplicem appellauimus: sub hypothetica autem comprehendunt tum dictam à nobis simplicem hypotheticam; tum quatuor complexas supra relatas coalescentes ex categoricis, copulatiuam scilicet, disiunctiuam, causalem, rationalem. Aliarum autem complexarum mentionem non faciunt. Cæterum diuisioni à nobis facta prorsus videtur standum: quia Logici in suâ peccant dupliciter. Primò: quia vocabulo *hypothetica* abutuntur, vtpote, quod solum dicitur proprie de conditionatâ; secus de reliquis. Secundo: quia diminutè procedunt, cum



## Disp. XIX. De propositionibus. Quæst. I. 111

tum tot species propositionis complexæ commemoratas à nobis penitus prætermittant. In quod peccatum non semel incidunt, cum alias præterea prætermittant propositionum diuisiones.

6 Etenim propositio conditionata, siue hypothetica proprie dicta aliter diuidenda venit in causalem, illatiuam, & purè coniunctiuam, prout *suprà disp. 2. quæst. secunda, diuis. 6.* tactum est. Purè coniunctiuam dicitur, quæ enunciatur conditionatum, vt coniunctum cum conditione posita in hypothesi, siue, prout illi subest, vt sic, præcindendo ab omni huius in illud tum influxu, tum connexione. Causalis autem appellatur, quæ enunciatur conditionatum, vt subest conditioni posite in hypothesi innuendo tacitè conditionem in conditionatum aliquem influxum habere sub hypothesi datâ. Illatiua denique vocatur, quæ enunciatur conditionatum vt subest conditioni posite in hypothesi, innuendo etiam tacitè conditionem cum conditionato sub hypothesi datâ connexionem aliquam habere. Vnde patet primò, omnem propositionem conditionatam sensum coniunctiuum, eumque præcipuum, & expressum habere. Causalem verò supra illum tacitè addere sensum causalem. Pariterque illatiua sensum illatiuum. Secundo patet, conditionalem purè coniunctiuam veram esse, eo ipso, quòd verè sit conditionatum ex hypothesi conditionis, vt planè potest, etiam si conditio neque influat in conditionatum, neque cum eo connexa sit. Causalis tamen, vt vera sit, duorequitur: & quod verè sit conditionatum ex hypothesi conditionis, & quod conditio in illud influat aliquo modo conducendo ad illius esse. Pariterque illatiua duo ad suam veritatem requirit: Et, quod verè sit conditionatum ex hypothesi conditionis, & quòd conditio cum illo ita connexa sit, vt sine illo esse non possit. De hac tamen diuisione plura dicemus alias in tractat. de scientiâ Dei. Porro, conditionalis illatiua, vt potè, quæ assimilatur discursui, tot modis diuidenda venit, quor ipse discursus, cuius differentie innumere prope modum sunt, vt constat ex diuisionibus eius factis *ibidem diuisione septima*, faciendisque *infra disputatione vigesima*. Qualiter etiam est diuisibilis propositio complexa rationalis, quæ argumentatio, siue discursus formalis est.

7 Propositio autem categorica simplex communiter diuiditur à Logicis in vniuersalem, particularem, indefinitam, & singularem. Vniuersalis dicitur, cuius subiectum est commune signo vniuersali, siue distributio affectum, vt: *Omnis homo ambulat: Nullus homo legit.* Particularis, cuius subiectum est commune signo particulari, seu vago affectum, vt: *Quidam homo currit: Aliquis homo non legit.* Indefinita, cuius subiectum est commune nullo signo affectum, vt: *Homo est animal: Homo non legit.* Singularis, cuius subiectum est singulare, vt: *Socrates dicit*, vel commune pronomine demonstratiuo affectum, vt: *Hic homo non loquitur.* Quibus addi posset collectiua, cuius subiectum commune copulatur, siue collectiue supponitur, *Omnes Apostoli sunt duodecim.* Hæc tamen ad singularem reducitur: quia de singulari quodam aggregato sumptum indiuisum, & determinatè prædicat aliquid. Ad denda etiam fortasse alicui videbitur propositio

*Pharus Scientiarum, Tom. II.*

de subiecto confuso confusione indeterminatio- nis ex parte rei, vt: *Aliquis oculus est necessarius ad videndum*, iuxta dicta disputatione decima octaua, quæstione tertia, sed hæc inter categoricas simplices censenda non est: quia æquivalenter est complexa ex duabus, aut pluribus hypotheticis, quibus de singulis extremis subiecti distincti, seu vagi determinatè dicitur prædicatum sub conditione defectus aliorum. Hoc pacto; *Dexter oculus est necessarius ad videndum, si non sit sinister; & sinister, si non dexter*, prout constat ex doctrinâ traditâ *suprà disputatione decima, quæstione secunda.* Propositio autem indefinita talis non est, neque esse potest re verâ, & quoad sensum, iuxta doctrinam traditam *suprà disputatione secunda, quæstione secunda, diuision. decima, & quæstione tertia, conclusa. quarto*; atque etiam iuxta dicta de termino indefinito *disputat. decima octaua, quæstione secunda, diuis. quinta.* Quocirca, dicitur à Logicis, quando est in materiâ necessariâ, aut remotâ, æquivalere vniuersali; Particulari autem, quando est in materiâ contingente. Vnde, solùm venit dicenda indefinita, vel quia ex modo significandi est indifferens, vt pro vnâ, vel pro alterâ vsurpetur, vel quia pro subiecto habet terminum ex præciso suo modo significandi indefinitum, prout *disput. 18. quæst. 2. dicta diuis. 5.* explicuimus. Ex quibus concluditur, omnem propositionem simplicem categoricam ad vniuersalem, particularem, & singularem reuocari. In quæ etiam membra venit pariter diuidenda simplex propositio hypothetica. Appello autem semperque appellabo deinceps, vt Logicis morem geram, particularem, quæ de subiecto vago est, tametsi ea potiori iure vaga dicenda esset.

Vnaquæque tamen harum trium in plura in- 3 super membra diuidenda est, quicquid Logici prætermiserint. Quia vnaquæque aut potest esse de prædicato singulari, aut de prædicato communi. Quod si de communi, aut affecto signo distributi- uo, eoque, vel affirmatiuo, vt, *omnis*, aut signo particulari, seu vago, vt, *aliquis*, aut nullo: atque ita vnaquæque trium quinque sub se complectitur, suntque proinde omnes 15 quarum quælibet, aut affirmatiua, aut negatiua potest esse, quo sunt 30. Quod si quamlibet rursus diuidas in habentem & non habentem negationem præpositam, erunt omnes 60. Cæterum, quia ex his pleraque sunt aliis æquialètes, ad 18. omnino inter se non æquialètes sunt reducendæ. Nempe ad vniuersalem, particularem, & singularem affirmatiuas, & negatiuas, easque, aut de prædicato communi, nullo signo immediatè affecto, vt: *Omnis homo est animal: Nullus homo est animal: Aliquis homo est animal: Aliquis homo non est animal: Socrates est animal: Socrates non est animal:* Aut de prædicato communi signo vniuersali *Omnis* immediatè affecto, vt: *Omnis homo est omne animal: Nullus homo est omne animal: Aliquis homo est omne animal: Aliquis homo non est omne animal: Socrates est omne animal: Socrates non est omne animal.* Aut de prædicato singulari, quale erit terminus cuiuslibet singularis, aut communis signo demonstratiuo affectus, vt: *Omnis homo est hoc animal: Nullus homo est hoc animal: Aliquis homo est hoc animal: Aliquis homo non est hoc animal: Socrates est hoc animal: Socrates non est hoc animal.* Imprimis namque nullæ harum 18. sunt æquialètes inter se, vt eas considerant manifestè apparebit. Deinde reliquarum quamlibet alicui ea-

K 2



rom æquivalere facile ostenditur. Nam iuxta doctrinam certam tradendam *questione secunda*, quælibet ex 30. de negatione præiudicium superaddita per ipsam negationem sit æquivalens suæ contradic-toria, quæ est una ex aliis 30. ut constat ex adæ-quatione combinationis. ac divisionis factæ. Atque ideo 30. de negatione præiudicium superaddita reiciuntur. Ex reliquis autem 30. quæ super-sunt, sex habentes prædicatum commune affec-tum immediatè signo particulari *Aliquis*, aliis sex æquivalent, quæ habent prædicatum commune nullo signo affectum: quia quæ præcedunt prædicatum commune, pro eisdem, & eodem modo faciunt illud supponi, siue illud signo particulari *Aliquis*, siue nullo sit immediatè affec-tum. Ex aliis autem sex de prædicto communi signo vniuersali *Nullus* immediatè affecto, tres affirmatiuæ negatiuæ sibi correspondentibus de prædicato communi nullo signo immediatè affec-to æquivalent: quia *esse nullum animal* e.g. & *non esse animal* in idem recidit, ut constat. Tres autem negatiuæ affirmatiuæ sibi correspondentibus de prædicato communi nullo signo immediatè affecto æquivalent: quia in idem etiam recidit *non esse nullum animal*, & *esse aliquid animal*, ut etiam constat. *Esse autem aliquod animal*, & *esse animal* in idem etiam recidit, iuxta dicta. Reiectis igitur istis 12. superfluis 18. commemorata.

9 Porro Logici compendij gratiâ vniuersalem affirmatiuam, & negatiuam, particularemque affirmatiuam, & negatiuam de prædicato communi nullo signo immediatè affecto quibusdam litteris designant, atque notificant Primam scilicet littera A, secundam E, tertiam I, quartam O, iuxta vulgares illos vericulos: *Afferit A, negat E, sunt vniuersaliter ambo. Affert I, negat O, sunt particulariter ambo.* Quo eodem pacto nos illas deinceps designabimus, addemusque pro singulari affirmatiuâ de simili prædicato litteram V. & quia pro negatiuâ deest vocalis, eadem V. cum litterâ n. postposita distinctionis gratiâ subseruiet hoc modo Vn. sex autem sequentes de prædicato communi affecto immediatè signo distributio *omnis*, per easdem vocales, eodemque ordine designabimus adiecta ante singulas litteras d. Reliquæ autem sex de prædicato singulari per easdem vocales, & eodem ordine adiecta ante singulas litteras t; atque ita pro 18. propositionibus, quo ordine *numero octauo*, sunt recensitæ, hæc 18. signa compendij causâ ponentur à nobis semper deinceps. A. E. I. O. V. Vn. dA. dE. dI. dO. dV. dVn. tA. tE. tI. tO. tV. tVn. Et hæc de categoricis simplicibus possibilibus inter se non æquivalentibus. Totidem autem omnino sunt possibiles simplices hypotheticæ ipsi correspondentes: quia quidquid affirmatur, aut negatur de quolibet absolute, id ipsum de eodem potest affirmari, aut negari sub aliquâ conditione, siue sub aliquâ factâ hypothesi. Vnde, cum opus fuerit signis aliquibus eas significare per eadem signa categoricarum, quibus correspondent anteposita singulis littera H, quæ hypotheseum denotet, significabuntur.

10 Et quoniam propositiones complexæ ex simplicibus componuntur, conficitur, tot esse propositiones complexas possibiles intra vnum-

quodque earum genus, quot sunt possibiles collectiones, siue combinationes propositionum simplicium numeratarum. Vnde ex 18. categoricis 262. 125, copulatiuæ componi possunt, totidemque disiunctiua, &c. quia ex 18. vnitatibus tot collectiones diuersæ confici possunt, iuxta regulas combinationum tradendas *disputatione vigesima nona*, totidemque copulatiuæ, & totidem disiunctiua, &c. confici possunt ex 18. hypotheticis. Ex mixtione autem verarumque, nimirum ex 36. penè innumerabilis multitudo complexarum intra vnumquodque earum genus con-surgit, ut in tabulis tradendis *loco citato* videri poterit. Quid si ipsum insuper generum complexarum mixtio efficiatur? Et hæc quidem loquendo de combinationibus absque positione, & repetitione. Si namque prædictæ 18. propositiones cum positione, repetitioneque combinentur, longissimè maiores numeri complexarum ex eis possibilium resal-tabunt. Imò, si absque termino repetitiones fiant, infinita erit earum multitudo possibilis, iuxta dicenda q. 4.

Diuiditur præterea propositio sumpta vni-  
uersè in necessariam, contingentem, & im-  
possibilem penes necessitatem, contingentiam,  
& impossibilitatem obiecti, siue obiectiua, veritatis lenuntiat per illam; atque ita plu-  
res hinc diuisiones subire potest, penes diuifi-  
ones, quas subeunt obiectum necessarium, con-  
tingens, & impossibile, siue obiectiua veritatis necessaria, contingens, & impossibile. De quibus *supra questione undecima*. Et quoniam obiectum propositionis materia, circa quam illa versatur, dicitur esse, ideo quando obiectum est necessarium, propositio dicitur esse in materiâ, seu de materiâ necessaria: in contingente autem, seu de contingente, quando obiectum est contingens. In remotâ autem, seu de remotâ, quando obiectum est impossi-  
bile.

Amplius diuiditur propositio sumpta vni-  
uersè, in essentiali, in quâ prædicatum est de essentiâ subiecti: & accidentali, in quâ prædicatum accidentale subiecto est, siue ipsi aliquid adiciens. Quarum vnaquæque in multis rursus species diuidi potest, iuxta diuisiones prædicatorum essentialium, & accidentalium factas *supra disputatione decima septima* quæ ad rem videnda.

Diuidi etiam solet propositio in directam, & indirectam. Prima dicitur, quæ prædicat actum, siue eius concretum de subiecto, ut *Petrus currit: Petrus est currens*, aut partem de toto, ut: *Homo est animal: Homo est corporeus*. Indirecta verò, quæ vice versâ prædicat subiectum de concreto, aut totum de parte, ut *currens est Petrus: Animal est homo: Corporeus est homo*. Cuius nomenclaturæ ratio est: quia primus modus iudicandi nobis connaturalis; secundus quasi præternaturalis est. Mitto aliam diuisionem propositionis, quâ aliquam diuidunt in identicam, & formalem: quia hæc diuisio potius sensuum, in quibus propositiones sumi possunt, quàm ipsarum propositionum diuisio est. De quâ nos satis diximus *supra disputatione secunda, questione quarta, confest. 4.*

Denique



14 Denique, propositio simplex in modalem, & non modalem, quam de *in esse* vocant, diuidi solet. Modalis est, quæ præ se fert modum, quo prædicatum subiecto conuenit, ipsive inest, aut non inest, vt: *Petrus necessario est homo: Ioannes possibiliter currit: Paulus contingenter non loquitur.* De *in esse* autem est, quæ nullum huiusmodi modum præ se fert; sed dumtaxat enuntiat prædicatum inesse, aut non inesse subiecto, vt: *Petrus est homo: Ioannes currit: Paulus non loquitur.* Sunt autem apud logicos celebres quatuor modi constituentes propositiones, quas speciatim vocant modales, de quibusque speciatim disserunt, ob idque modi dialectici dici solent, qui quidem, aut per hæc aduerbia *possibiliter*, *impossibiliter*, *necessario*, *contingenter*; aut per hæc nomina *possibile*, *impossibile*, *necesse*, *contingens* significari solent. Potest enim quiuis eorum componere propositionem modalem aut aduerbialiter, quo casu est syncategorema prædicati, vt: *Petrus possibiliter loquitur: Paulus necessario est homo*, &c. aut nominaliter, quo casu, aut potest poni ex parte subiecti, vt: *Possibile est Petrum loqui: Necessè est Paulum esse hominem*; aut ex parte prædicati, vt: *Petrum loqui est possibile: Paulum esse hominem est necesse.* Oratio autem infinitiui, ex quâ, & ex modo coalescit propositio modalis, dictum nuncupatur, compositaque subindè ex, modo, & dicto dicitur esse; atque ita vnaquæque quatuor propositionum modalium ex quatuor prædictis modis, sumptis nominaliter, resultantium, in quatuor membra penes affirmationem, & negationem diuidenda venit. Potest enim in eâ aut affirmari *modus*, & dictum, vt: *Possibile est Petrum loqui*; aut negari *modus*, & dictum, vt: *Non est possibile Petrum non loqui*; aut affirmari *modus*, & negari *dictum*, vt: *Gossibile est Petrum non loqui*; aut negari *modus*, & affirmari *dictum*, vt: *Non est possibile Petrum loqui.* Proindeque, ex hac diuisione sexdecim modales resultant. Quarum qualibet rursus in alias quatuor diuidi solet, quo crescunt vsque ad 64. quatenus quælibet potest habere dictum aut vniuersale, aut particulare, aut indefinitum, aut singulare, iuxta similem diuisionem propositionis simplicis categoriæ, quæ fieri solet à Logicis, vt vidimus *numer. septimo*, iuxta diuisionem verò eiusdem factam à nobis *numer. octauo*, quælibet ex dictis sexdecim modalibus de dicto affirmato in nouem alias diuidenda venit, & in totidem quælibet de dicto negato: quia propositiones simplices categoriæ à nobis ibi numeratæ 18 sunt, 9 affirmatiuæ, & 9. negatiuæ.

15 Cæterum: quia quilibet prædictorum *modorum* de obiecto cuiusvis propositionis categoriæ, siue hypotheticæ, siue simplicis, siue compositæ enuntiabile est, cuiuslibet eorum modalis in tot præterea membra diuidi potest, quot sunt propositiones possibles non modales, iuxta omnes earum diuisiones hæcenus factas: quo in immensum penè augetur eiusmodi modalium numerus. Itaque, modalis cuiuslibet prædictorum modorum aut potest esse de dicto categorico, aut de hypothetico, aut de simplici, aut de complexo, aut de copulatio, aut disiunctiuo, aut de causali, &c. eoque tot subeunte differentias, quot sunt eiusmodi propositionum non modalium species, siue membra di-

*Pharus Scientiarum, Tom. II.*

uersa, facto discursu per omnes diuisiones earum huc vsque datas. Adde, ex modalibus, aut solis, aut mixtis cum non modalibus omni earum combinatione factâ, innumeras alias propositiones complexas coalescere posse. Aduerto autem hîc, claritatis gratiâ, etsi propositiones non modales, vt condistinctæ à modalibus appellentur de *in esse*; Quoties tamen de quouis propositionum genere absolute, & sine addito *modalis* sit sermo, hunc semper de non modalibus venice intelligendum.

Omnes autem diuisiones, quas hæcenus fecimus circa propositionem formalem vniuersè sumptam, circa obiectiuam pariter fieri possunt, factæque sunt: quia vnaquæque propositio obiectiuam eandem ac formalem, quam terminat, participat nomenclaturam.

Vtrum verò prædictarum diuisionum membra diuidentia omnia, vel aliqua specie diuersa sint inter se, quod à multis hic controuertitur. Ego vno verbo resoluo dicens; eas omnes propositiones, quæ ex modo tendendi in sua obiecta intrinsecè sunt inter se dissimiles, intrinsecè quoque esse inter se specie diuersas; ex diuersitate tamen obiectorum præcisè intrinsecam diuersitatem nequaquam sortiri, iuxta doctrinam vniuersalem de similitudine, ac dissimilitudine actuum traditam *disputat. decimasexta*, Propositiones quippe ex conceptu suo quidam actus sunt ad sua obiecta terminati, vt est notum.

Aduerto ad extremum huius quæstionis, materiam propositionis dici ab aliquibus subiectum, & prædicatum eius; formam autem vtriusque copulam. Aliqui verò solum subiectum dicunt materiam, & prædicatum formam. Qui aptius mihi videntur loqui, maxime, cum verbum, quod alij copulam appellant, aut vnicum, aut potissimum prædicatum sit. Ratio autem huius loquutionis est: quia subiectum, & prædicatum ita se videntur habere in logicis, sicut se habent in Physicis subiectum, & forma. Hæc verò dicta sunt de materia ex quâ. Materiam enim circa quam propositionis formalis esse propositionem obiectiuam nemini dubium est.

Iam verò quantitas propositionis ea dicitur, quæ eam ad plura extendit obiecta, vel ad pauciora restringit; faciendo videlicet eam aut vniuersalem, aut particularem, aut singularem. Qualitas autem propositionis dicitur veritas, aut falsitas eius. Vtrum autem affirmatio, aut negatio, à quâ propositio est aut affirmatiua, aut negatiua, qualitas propositionis, aut potius differentia essentialis eius dicenda sit, controuersum est inter Logicos, quibusdam asserentibus primum, quibusdam verò secundum. Qui rectius sentiunt, & loquuntur.



## QVÆSTIO II.

*Qua ratione propositiones simplices categorice  
oppositæ inter se sint, aut connexæ,  
aut æquivalentes.*

<sup>19</sup> QVÆ sit, & quod simplex oppositio; quid item, & quod simplex connexio rerum *supra disp. 14.* expositum est. Supposita autem totâ doctrinâ traditâ ibi, quæ ad rem recognoscenda est, Præterea est supponendum. Primum: propositiones formales bifariam posse dici inter se oppositas, aut inter se connexas. Primum: quia quoad suam entitatem sunt tales, quidquid sit de earum obiectis. Secundum: quia earum obiecta inter se opposita, aut inter se connexa sunt, quidquid sit de ipsarum entitatibus. Et de priori quidem genere oppositionis, connexionisque entitatis propositionum formalium nihil est, quod in præsentî dicamus, præter vniuersaliter dicta ibi de simili oppositioneque connexioneq; aliarum entitatum, seu rerum. De posteriori ergo dumtaxat dicendum nobis est. Quod quidem illæ omnes propositiones sunt oppositæ, quarum obiecta sunt opposita; illæ verò connexæ, quarum obiecta sunt connexa. Æquivalentes autem illæ propositiones dicuntur, quæ vnum, & idem ex parte rerum habent obiectum.

<sup>20</sup> Secundum, supponendum est tamquam certum ex dictis latius loco citato omnem propositionem ad contradictoriam, & contrariam reduci: Contradictoria est, quæ reperitur inter extrema, quorum vnum est negatio, seu remotio alterius. Contraria autem, quæ reperitur inter extrema, quorum vnum simul cum alio esse non potest; sine ambo sint positiua, siue ambo sint negatiua, siue alterum positiuum, & alterum negatiuum sit. Et extrema quidem contradictionis citra medium opposita sunt, quatenus neque ambo simul esse, neque ambo simul deesse possunt; sed alterum esse, & alterum deesse necesse est, iuxta euidentissimum principium statutum *disp. 9. q. 5.* Extrema verò contrarietatis, etsi aliquando etiam sint opposita citra medium ob eandem rationem, vt sunt similitudo, & dissimilitudo, æqualitas, & inæqualitas, distinctio, & identitas earundem rerum, aliæque huiusmodi; plerumque tamen medium admittunt: quia licet simul esse non possunt, possunt tamen simul deesse, atque adeo necesse non est, quod sit alterutrum, vt cernitur in peccato, & gratiâ, in odio, & amore, in assensu, & dissensu, in candore, & nigrore, & similibus. Vnde manifestè consequitur, propositiones contradictorias, & contrarias, quorum obiecta sunt opposita citra medium, nec simul veras, nec simul falsas esse posse: quia earum obiecta nec simul esse, prout ad earum simultaneam veritatem, nec simul deesse, siue non esse, prout ad earum simultaneam falsitatem requirebatur, iuxta doctrinam *suprà traditam disputatione 3.* Propositiones verò contrarias, quarum obiecta opposita medium admittunt, etsi simul veræ esse non possint, quia talia obiecta non possunt simul esse, posse tamen esse simul falsas, quia obiecta ipsa simul deesse, siue simul non esse possunt. Connexio autem obiectorum, & consequenter propositionum tendentium in illa, aut mutua, aut non mutua esse potest, iuxta dicta ibidem.

<sup>21</sup> Tertiò, est supponendum etiam vt certum ex

demonstratis *disputatione decimaquarta citata questione quarta*, vtrumlibet extremorum oppositorum cum alterius contradictorio connexum esse, & extremum connexum cum altero ipsius contradictorio esse oppositum; & extremorum connexorum contradictoria inuicem inter se connexionem habere; & consequenter propositiones tendentes in eiusmodi extrema eandem inter se condiciones, seu proprietates ab ipsis, vt ab obiectis sortiri. Vnde, rursus consequitur, à quouis ex extremis oppositis ad contradictorium alterius legitime argui; necnon à contradictorio termini, cum quo alter connectitur, ad ipsius connexi cum illo contradictorium. Tantumdemque esse de propositionibus ipsis correspondentibus; siquidem, vt ex se, & ex dictis ibidem, sæpèque aliàs, est notissimum, à connexo ad id, cum quo est connexum illatio legitima est, seu consequentia bona.

Quartò est supponendum, in scientiis humanis passim occurrere propositiones aut oppositas, aut connexas, aut æquivalentes inter se ratione materiæ, circa quam versantur; eo quod earum obiecta ab speciali suâ naturâ habent aut esse opposita, aut connexa, aut re ipsâ vnum, & idem, vt cernere est in his contrariis: *Petrus est in peccato: Petrus est in gratia: Petrus est albus: Petrus est niger.* In his connexis. *Ignis existit: Calor existit. Petrus currit: Petrus potest currere.* Et in his æquivalentibus: *Petrus non habet visum: Petrus est cæcus: Petrus opes habet: Petrus est diues.* In aliisque innumeris similibus. Impraesentiarum tamen in primis agemus de propositionibus oppositis, aut connexis, aut æquivalentibus veluti ratione formæ communis omni omnino materiæ (acturi postmodum de reliquis) sunt autem tales; quæ habentes eosdem terminos à diuersitate particularum, quibus illi afficiuntur, aut oppositionem, aut connexionem, aut æquivalentiam mutantur, vt cernitur in his oppositis: *Omnis homo est animal: Nullus homo est animal: Omnis homo est animal: Aliquis homo non est animal.* In his connexis. *Omnis homo est animal: Aliquis homo est animal: Hic homo non est lapis: Aliquis homo non est lapis.* Et in his æquivalentibus: *Non omnis homo est animal: Aliquis homo non est animal: Omnis homo non est lapis: Nullus homo est lapis.* Dicitur autem, quod ad rem attinet, ille terminus idem, qui per eandem vocem exprimitur, tametsi à particulis, siue aliis terminis, quibus adiungitur, vel secus, modo distributus euadat aut positiue, aut negatiue, modo particularis, seu vagus, modo indefinitus, modo singularis, vt *Omnis homo: Nullus homo, Non homo: Aliquis homo: Homo: Hic homo: iuxta dicta disputatione 18. questione 2. diuis. 5.* modo etiam collectiuus, quamuis collectiuus, quod ad præsens attinet, pro singulari est reputandus: quia propositio ab eo euadens collectiua ad singularem reducitur, vt dicebamus *questione 1. numero 7.* Censetur item idem terminus cum dictis, qui proprius est obiecti singularis, etsi diuersâ voce exprimitur, vt: *Socrates, cum hic homo, &c.* Cæterum, etsi Logici solum agant impræsentiarum de oppositione, connexionem, & æquivalentiâ propositionum vniuersalium, & particularium, aut etiam interdum singularium de prædicato communi nullo signo immediate affecto. Quia tamen de cæteris idem vsque ad 18. numeratis, & suis litteris designatis paulò ante *questionem 1. numero 8.* debuissent agere; dimittuntque proinde in hac parte, & minus scientificè,



et, sicut & in aliis multis procedunt; de omnibus illis à nobis agendum est. Vtemur autem pro illis, compendij causâ litteris, quibus à nobis ibi sunt designatæ.

23 Quinto est supponendum. Propositionem vniuersalem, & particularem in ea contentam subalternas à logicis dici: quia secunda sub prima est. Et primam quidem seorsum subalternantem. Secundam vero subalternatam causa distinctionis appellant. Quoniam autem prima cum secundâ non mutuo est connexa, à primâque subinde ad secundam legitime arguitur; sed non vice versâ. Quæcumque ex 18. propositionibus commemoratis istam conditionem habuerint, ut vna cum alterâ non mutuo connexa sit, eas nos deinceps subalternas, connexamque subalternantem, & alteram subalternatam itidem nuncupabimus. Subalternatæ autem contrariarum propositionum subcontrariæ dicuntur à Logicis. Eodemque modo à nobis nuncupabuntur. Quando contrariæ quibus subalternantur, quæcumque sint, medium admittunt.

24 Sexto supponendum est tanquam certum, negationem, siue particulam negatiuam ex sua naturâ sequentes proprietates habere. Primò, omnem terminum communem, quem post se reperit, aut nullo signo, aut particulari tantum, seu vago affectu distributum reddit. Propterea in his propositionibus: *Petrus non est lapis: Non Petrus est lapis: Non aliquis homo est lapis*, & in similibus: termini omnes communes, quos præcedit negatio, distributivè supponuntur. Secundo, omnem terminum communem, quem post se reperit, signo distributivo affectum, indistributum reddit, atque ita in his propositionibus: *Non omnis homo currit: Nonnullus homo currit: Petrus non est omne animal*, & in aliis huiusmodi termini communes, aliàs à signis sibi præpositis distribuendi, indistributi manent. Tertiò, Vnica negatio (sumpta negatiuè, propterea hic sumimus semper, non verò infinitanter) ubicumque ponatur, reddit negatiuam propositionem, saltem æquivalenter. Tales enim sunt omnes istæ: *Non omnis homo est lapis: Omnis homo non est lapis: Omnis homo est non lapis*, & similes. Quarto, duæ negationes affirmatiuam faciunt propositionem, ubicumque ponantur, ut in his: *Non omnis homo non est animal: Non omnis homo est non animal: Omnis homo non est non animal*. Quinto, Terminus distributus ab vnâ negatione præuiâ propter alteram subsequenter non redditur indistributus; transit tamen à distributione negatiuâ ad affirmatiuam, ut in his cernitur: *Nullus homo non est animal: Non aliquis homo non est animal: Nullus homo est non animal*, quæ omnes huic æquivalent: *Omnis homo est animal*. Sexto, Terminus ab vnâ negatione præuiâ distribuendus per alteram etiam præuiam indistributus redditur, ut in eisdem exemplis patet, ubi prædicatum *Animal* ab alterâ præuiarum negationum distribuendum, ab utrâque manet indistributum. Septimò, Terminus aliàs à signo præuiâ distribuendus, & per vnâ negationem præpositam indistributus, indistributus nihilominus manet, etsi sequatur altera, ut in his apparet: *Non omnis homo non est animal: Nonnullus homo non est animal*. Octauò, Terminus verò aliàs à signo præuiâ distribuendus, & per vnâ negationem præuiam indistributus, si altera etiam præuiâ ponatur, distributus efficitur, ut in hac: *Nullus homo non est*

*omne animal*; quæ huic æquiualeat: *Omnis homo est omne animal*. Et in hac: *Aliquis homo non est non omne animal*: æquivalente huic: *Aliquis homo est omne animal*. Et in hac: *Aliquis homo non est nonnullum animal*: æquivalente huic: *Aliquis homo est nullum animal*. Nonò, Tres negationes in propositione negatiuam eam faciunt, sicut, & quicquid alius numerus impar negationum; quatuor autem, sicut & duæ, & quicquid earum numerus par affirmatiuam. Quem autem sensum propositionis faciant negationes plures, quàm duæ, & quos communes terminos distributos, aut indistributos reddant, ex dictis diiudicandum est. Decimò, Negatio, sicut, & quodvis aliud signum terminum singularem nunquam distribuit: quia terminus singularis prorsus indistribuibilis est. Terminus, inquam, singularis, vel nomine proprio expressus, ut *Socrates*, vel communi cum signo demonstratio ut *hic homo*: Ex his negationum proprietatibus sequentes æquivalentiæ, inferuntur, quibus sequentes termini inter se comparati æquivalent. Primò, Non omnis, & Aliquis non. Secundo, Omnis non, & Nullus. Tertiò, Non omnis non, & Aliquis. Quarto, Nonnullus, & Aliquis. Quintò, Nullus non, & Omnis. Sextò, Nonnullus non, & Aliquis non. Septimò, Non aliquis, & Nullus. Octauò, Non aliquis non, & Omnis. Nonò, Non homo, & Nullus homo. Decimò, Non hic homo, & hic homo non.

### Propositio 1.

A, & O, atque etiam E, & I contradiçtoriè, proindeque citra medium oppositæ sunt; atque adeo nec simul veræ, nec simul falsæ possunt esse. 25

Quoniam, qui affirmat de omni idem, quod negat, de aliquo contento sub omni, aut negat de omni idem, quod affirmat de aliquo contento sub omni, idem de eodem simul affirmat, & negat, ut est notissimum. Pro obiectisque subinde habet utriusque affirmationis, & negationis extrema manifestè opposita tanquam positio, & negatio eiusdem. Quod autem ea citra medium opposita sint, inde planè conuincitur: quia manifestè est impossibile, tum deficere quidpiam ab omni, quin deficiat ab aliquo; tum non deficere ab aliquo, quin adsit in omni. Hoc autem ipsum est, obiectum affirmationis A non posse deficere, quin adsit obiectum negationis O; & obiectum negationis O non posse deficere, quin adsit obiectum affirmationis A, atque adeo illa, & consequenter ipsæ A, & O oppositionem citra medium habere. Tantumdémque euenit in E & I, quia pariter est manifestè impossibile, tum deficere carentiam cuiuspiam ab omni, quin deficiat ab aliquo; tum non deficere ab aliquo carentiam ipsam, quin adsit in omni. Quod ipsum est etiam, neutrum ex obiectis E, & I deficere posse quin adsit alterum: atque adeo illa, ipsæque subinde E & I opposita citra medium esse. Constat itaque, A, & O, atque etiam E, & I oppositionem citra medium habere, quam habent positio, & negatio eiusdem, quo nihil desideratur, ut sint contradiçtoriè oppositæ; atque adeo, ut neque simul veræ, neque simul falsæ esse possint, iuxta dicta supposit. 2.



## Propositio 2.

26 A cum I, atque etiam E cum O non mutuò connectuntur. Proindeque ex A ad I, & ex E ad O legitime arguitur; sed non è conuerso.

Constat id manifestè. Primò: quia I in A continetur, vt pars positiua in toto positio. & O in E vt pars negatiua in toto negativo. Totum autem cum parte non mutuò connecti, ab illoque proinde ad hanc legitime argui, non tamen è conuerso; tum ex se, tum ex demonstratis *suprà disp. 9. q. 5.* conspicuum est. Secundò: quia iuxta certissimam logicorum doctrinam statutam *disp. 18. quest. 3. ex A, & E* ad singula contenta in illis sufficienter enumerata legitime descenditur. Quod secus fieret, si ex A ad I, & ex E ad O non argueretur legitime, vt est notissimum. Tum vt ex contentis in A, & E ad ipsas A, & E ascendatur legitime omnia ea sufficienter enumerata debent assumi. Constat autem, I, & O non dicere omnia contenta in A, & E sufficienter enumerata: non ergo ex I ad A neque ex O ad E arguitur vicissim legitime. Terriò: quia, quicquid verè affirmatur, aut negatur de omni, verè affirmatur; aut negatur de quolibet contento sub omni, vt ferunt euidentissima illa principia: *Dici de omni*, & *Dici de nullo*, quibus ars syllogismorum de medio communi subnititur, vt *infra* suo loco videbimus; Cum tamen non eo ipso affirmetur, aut negetur verè quidpiam de omni quòd verè affirmetur id, aut negetur de aliquo contento sub omni. Hoc autem ipsum est ex A ad I, & ex E ad O, non tamen vice versà legitime argui, vt est notum.

27 Ex hac propositione sequitur primò, A, & E non posse esse veras, quin I, & O sint veræ; alioquin ex illis ad has non argueretur legitime. Secundò sequitur, si I, & O sint falsæ A quoque, & E necessariò esse falsas. Tum quia à contradictoriis ipsarum I, & O eas falsificantibus ad contradictoria ipsarum A, & E eas pariter falsificantia legitime arguitur, iuxta principia statuta *suppositione certâ*. Tum quia, si existentibus I, & O falsis, A, & E essent veræ, à veritate ipsarum A, & E ad veritatem ipsarum I, & O non argueretur legitime, contra præcedentem propositionem. Terriò sequitur, posse I, & O esse veras, quando A, & E sunt falsæ. Si enim id non posset fieri, ex veritate ipsarum I, & O ad veritatem ipsarum A, & E legitime argueretur, contra præsentem propositionem. A autem, & I, atque etiam E, & O subalternas esse: A quidem, & E subalternantes, I verò, & O subalternatas ex dictis *supposit. 5.* constat.

## Propositio 3.

28 A, & E oppositione contraria admittente medium sunt oppositæ, atque adeò licet non simul veræ: simul tamen falsæ esse possunt.

Quòd sint oppositæ, proindeque simul veræ non possint esse, inde constat. Primò: quia in obiecto, quod vna affirmat, & quod altera negat, aliqua saltè inuoluuntur opposita tanquam positio, & negatio eiusdem, vt satis ex se est notum. Quòd absque oppositione talium obiectorum, atque adeò, & ipsarum propositionum stare non potest, vt etiam constat. Secundò demonstratur: quia si A, & E possent esse simul veræ, ipsis existentibus simul veris, simul etiam essent veræ I, & O: siquidem A: vera esse non potest, quin sit vera I, neque E, quin

sit vera O, iuxta dicta *propos. 2.* atque ita A O, & E I contradictoriæ simul veræ essent contra *proposit. 1.* non posse autem A, & E simul veras esse, & esse oppositas in idem recidit.

Quòd autem earum oppositiomedium admittat, atque adeò simul falsæ esse possint, inde constat. Primò: quia prima affirmando ponit in omnibus id, quòd secunda negando tollit ab omnibus: fieri autem potest, vt id in aliquibus tantum sit, atque adeò neque sit in omnibus, neque desit ab omnibus. Quòd est inter illarum opposita obiecta medium dari posse, easque subinde ambarum obiectis deficientibus, simul falsas esse. Secundò, id ipsum demonstratur: quia possibile est, vt existente I vera, A falsa sit, vt *proposit. 2.* demonstratum est: sed existente I verâ, necesse est, quòd E contradictoria eius sit falsa, iuxta *proposit. 2.* ergo possibile est, vt existente I verâ, A simul, & E falsæ sint. Posse autem, A, & E simul falsas esse, & oppositionem earum medium admittere, atque adeò contrariam, siue contrarietatis esse, in idem recidit.

## Propositio 4.

I, & O simul veræ esse possunt, atque adeò oppositæ propriè non sunt, non possunt tamen esse simul falsæ; quòd earum contradictoriæ oppositæ sunt inter se.

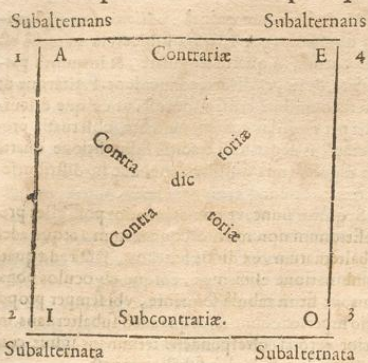
Quòd possint esse simul veræ, atque adeò non sint propriè oppositæ præterquam ipsâ experientiâ constat in his. *Aliquis homo sedet: Aliquis homo non sedet*, & in similibus, sic demonstratur. Existente A falsâ, O contradictoria eius necessariò erit vera, & existente E falsâ, I contradictoria eius necessariò erit vera, iuxta *proposit. 1.* sed est possibile, A, & E esse simul falsas, iuxta *proposit. 3.* ergo est possibile, I, & O esse simul veras: Quòd autem simul falsæ esse non possint demonstratur ita: Quia existente I falsâ, A necessariò erit falsa; & existente O falsâ, E quoque necessariò erit falsa, iuxta dicta *proposit. 2.* ergo, si I, & O essent simul falsæ, omnes quatuor essent simul falsæ, atque ita A, & O atque etiam E & I contradictoriæ essent simul falsæ, contra *propos. 1.* Quomodo autem I, & O subcontrariæ dicantur, quatenus sub A, & E contrariè oppositis contentæ, eique subalternatæ sunt, *supposit. 3.* notatum est.

Ex dictis, & supposito insuper tanquam certissimo principio, quòd omnis propositio necessariò est vera, vel falsa: quia cuiuslibet obiectum necessariò est, vel non est; & nulla potest esse vera simul, & falsa, quia nullius obiectum potest simul esse, & non esse, manifestè consequitur, esse necessarium omnino, vt ex quatuor dictis propositionibus A. E. I. O. in omni euentu duæ tantum sint veræ, & duæ tantum sint falsæ: quia si plures, quàm duæ essent veræ, nempe tres, aut quatuor, contra *proposit. 1.* darentur duæ saltem contradictoriæ veræ, quæ in quouis eorum ternario; atque adeò etiam in quaternario clauduntur. Si tamè pauciores, quàm duæ, aut earum nullæ essent veræ, reliquæ tres, aut omnes quatuor essent falsæ, atque ita contra eandem *proposit. 1.* duæ saltem contradictoriæ darentur simul falsæ.

Iam, si quis, quomodo dictæ propositiones compareantur, vno aspectu videre velit, aspiciat sequentem typum quadratum.

Subalternans





Propositio 5.

33 Contradictoria A O, & E I æquivalentes sunt, si alterutrum subiecto præponatur negatio: contraria autem A E, & subcontraria I O si postponatur; subalterna denique A I, & E O, si vna negatio præponatur, & altera postponatur subiecto utriusvis. Pro quibus tribus regulis est ille vericulus.

*Præ contradict. Post contra. Præ Postque subalter.*

Constant autem satis clarè omnes illæ, tum ex naturâ, & proprietatibus negationis expositis suppositione sextâ, ex æquivalentiisque terminorum ibidem illatis, tum ex ipso sensu, quem exhibent in quâvis materiâ propositiones iuxta ipsas regulas formata, ut quisque exemplis adhibitis poterit faciliè deprehendere, ne in re cuique promptâ moreretur.

34 Et hæc de oppositione, connexion, & æquivalentiâ illarum quatuor, celeberrimæque propositionum A E I O, de quibus tractant Logici. Pergo iam ad conficiendam totalem, egregiamque profecto Artem omnium 18. propositionum categoricarum simplicium, quas recensimus, & suis litteris designavimus q. 1. oppositionem, connexionem, æquivalentiamque demonstrantem. Pro quo fit.

Propositio 6.

35 V, & Vn contradictorie opponuntur, atque adeo nec simul veræ, nec simul falsæ possunt esse.

Hæc propositio satis, superque per se manifesta est: quia in nullis propositionibus expressius certitur contradictio, quàm in singularibus affirmativa, & negativa eiusdem de eodem. Obiecta quippe harum propositionum; *Socrates est homo*: *Socrates non est homo* manifestè opponuntur, ut positio; & negatio eiusdem. Manifestè etiam eorum deesse potest; nisi per positionem alterius; atque adeo medium non admittunt. Quo nihil desideratur ad oppositionem earum contradictoriam simulaneæ extremorum veritati, aut falsitati omnino aduersantem, ut ex se, & ex dictis notum est.

Propositio 7.

36 Vnaquæque novem affirmatiuarum propositionum ex 18. de quibus agimus, inter alias novem negativas habet suam contradictoriam, & vice versa.

Ex dictis enim in primâ, & sextâ propositione constat primò, tres has propositiones affirmati-

uas A. I. V. pro contradictoriis habere has tres negativas O. E. Vn. Secundo colligitur planè, quas contradictorias habeant sex aliæ affirmativæ, quæ supersunt: dA namque pro contradictoriâ habet dO, & dI dE, & dV dVn. Similitèrque tA pro contradictoriâ habet tO, & tI. tE, & tV. tVn. eodem enim pacto, quo ostendimus, A, & O, I, & E, atque V, & Vn contradictoriè opponi, faciliè ab unoquoque ostenderetur, opponi pariter, contradictoriè dA, & dO, dI, & dE, dV, & dVn. necnon tA, & tO, tI, & tE, tV, & tVn. Itaque ex dictis 18 propositionibus novem affirmativæ, & novem negativæ inter se opponuntur contradictoriè, ut indicat sequens tabella.

A	_____	O
I	_____	E
V	_____	Vn
dA	_____	dO
dI	_____	dE
dV	_____	dVn
tA	_____	tO
tI	_____	tE
tV	_____	tVn

Vnde etiam colligitur, singulatum propositio- 37 num unicam tantum dari contradictoriam cæteris non æquivalentem. Quod addo: quia quoties unus propositionis plures contradictoriæ assignantur, non possunt non omnes illæ inter se æquivalentes esse. Cuius ratio conspicua est: quia obiecta contradictoriè opposita præcisè opponuntur tanquam positio, & negatio eiusdem. Vnius autem extremi positivi unica tantum datur negatio, siue veritas negativa ipsum excludens, siue removens, & consequenter, vice versa, vnum extremum positivum vni tantum sui negationi oppositum est, ut constat ex doctrinâ traditâ supra disp. 9. quæst. 3. & 4. In quo oppositio contradictoria à contrariâ differt. Potest quippe vnum extremum pluribus singillatim, diuisimque opponi contrariè: quia nihil verat, vnum cum pluribus aliis simul esse non posse. Et quoniam in numero 18. propositionum, de quibus agimus, nullæ dantur in se æquivalentes, ut constat ex dictis q. 1. conficitur vnamquamque earum unicam tantum in ipso numero contradictoriam habere, ut cernitur in tabellâ præmissâ, tametsi plures habeat, contrarias, ut patebit ex demonstrandis.

Propositio 8.

38 Binariorum 153. omnino, qui independentè à repetitione, & positione effici possunt ex 18. propositionibus, de quibus agimus, iuxta combinationum regulas disp. 29. tradendas 54. omnino sunt propositionum subalternarum, id est, ita se habent, ut altera cum alterâ non mutuo connexa sit.

Ut propositionem demonstrarem, & primùm ostendam, quanam ex prædictis propositionibus seriatim cum aliis sint non mutuo connexæ, sequentem serierum earum tabellam exhibeo.

Tabula



### Tabula serierum propositionum non mutuo connexarum

Affirmatiue.	Negatiue.
dA	E
tA	tE
A	dE
V	dVn
I	dO
dA	E
dV	Vn
dI	O
tI	tO
I	dO
dA	E
dV	Vn
tV	tVn
V	dVn
I	dO
dA	E
tA	tE
tV	tVn
tI	tO
I	dO

39 Itaque in primis duabus seriebus dA connectitur non mutuo cum tA & tA cum A, & A cum V, & V cum I. Similiterque E cum tE, & tE cum dE, & dE cum dVn, & dVn cum dO, & in ceteris pariter. Quod demonstratur per tria certissima principia. Primum est: terminum distributum cum non distributo in ipso contento non mutuo esse connexionem, sicut totum cum sua parte, iuxta dicta propositione secunda, ut terminus *Omnis homo* cum quouis horum trium: *Homo: Aliquis homo: Hic homo*. Secundum est: terminum singularem cum suo vago, siue indefinito non mutuo etiam connexionem esse, ut: *Hic homo* cum quouis horum duorum: *Homo: Aliquis homo*. Quia necessarium est, ut hic homo sit homo, & aliquis homo, non tamen est necessarium, ut homo, aut aliquis homo sit hic homo: quia potest esse alius. Tertium ex his sequutum est, propositionem habentem terminum distributum, siue ex parte subiecti, siue ex parte predicati cum propositione habente eundem terminum non distributum non mutuo connexionem esse; quando in ceteris terminis conueniunt. Similiterque propositionem habentem terminum singularem cum habente eundem particularem, aut indefinitum. Quod etiam manifestum est, quia propositio a connexionem, quam sui termini habent cum terminis alterius nequit non eandem cum illa connexionem sortiri, quando non est aliquid, quod talem connexionem impediat, ut verè non est, quando conueniunt in ceteris; præter connexos.

40 Et quoniam propositiones omnes propositarum serierum ita se habent, idcirco non mutuo, ut diximus, connexæ sunt. Exempli gratia. Prima propositio primæ seriei: *Omnis homo est omne animal* significat per dA non mutuo est connexa cum secundâ: *omnis homo est hoc animal* significat per tA, & secunda cum terciâ: *Omnis homo est animal* significat per A: quia prædicatum *animal* in primâ est distributum, & in secundâ singulare contentum in illo; & in terciâ indefinitum, cum quo non mutuo connectitur singulare. In subiecto autem omnes tres conueniunt. Tertia autem ideo connectitur cum quartâ: *Hic homo est animal* significat

per V, & hæc cum quintâ: *Aliquis homo est animal* significat per I, quia subiectum in terciâ est distributum, in quartâ singulare, & in quintâ particulare, & in prædicato conueniunt. Pariterque de ceteris omnibus censendum est, ut cuique discurrenti per singulas conspicuum fiet, obseruatis proprietatibus negationis traditis suppositione quartâ pro dignoscendâ distributione, aut in distributione terminorum.

Sequitur nunc, ut omnes binarios possibiles propositionum non mutuo connexarum, atque adeo subalternarum, ex dictis seriebus, factâ adæquatâ combinatione eliciamus, eosque ob oculos ponamus, ut sit in tabulâ sequente, ubi semper propositio superior connexa, atque adeo subalternans, inferior verò ei correspondens terminans ipsius connexionem, atque adeo subalternata est.

### Tabula binariorum propositionum non mutuo connexarum atque adeo subalternarum

Affirmatiue.	Negatiue.
A A V	E Vn E
I V I	O O Vn
dA dA dA	O E Vn
A I V	dO dO dO
dA dA dA	dE dVn tO
dI dV tA	dO dO dO
dA dA tA	tE tVn O
tI tV A	dO dO tO
tA tA tA	E Vn tE
I V tI	tO tO tO
tA dI dI	tVn E tE
tV I tI	tO dE dE
dV dV dV	E Vn dE
I V dI	dVn dVn dVn
dV dV tI	tE tVn E
tI tV I	dVn dVn tE
tV tV tV	E Vn tE
I V tI	tVn tVn tVn

Modò adicienda etiâ & tabula binariorum, quæ factâ adæquatâ cōbinatione, nouæ propositionū affirmatiuarū, & nouæ negatiuarū, de quib. agimus scorsim, supersunt propositionū nō connexarū inter se, atque adeo absolute disparatarum: quia neque oppositæ inter se sunt, siquidem ambæ vnus cuiusque binarij aut affirmatiuæ sunt, aut negatiuæ.

### Tabula binariorum propositionum disparatarum, id est neque connexarum, neque oppositarum inter se.

Affirmatiue.	Negatiue.
A A A	dE dVn tE
dI dV tI	O O O
A V V	tVn dE tE
tV dI tI	O Vn Vn
tA tA tV	dE dVn dE
dI dV dI	tO tO tVn

Propositiones autem istorum omnium binariorum ita esse disparatas, ut neque connexionem neque,



neque oppositionem ullam inter se habeant, facile vnusquisque comperiet sigillatim discutendo per singulos, in quo proinde discursu faciendo opus non est, vt modò summumetur. Inueniet enim propositiones vnus cuiusque binarij aut absolutè, aut ex aliqua facta suppositione posse esse simul veras. Quod ipsum est, eas non esse oppositas. Inueniet item, quo casu prima est vera posse secundam esse falsam; atque etiam vice versâ posse primam esse falsam, quo casu secunda vera est. Quod ipsum est neque primam cum secundâ, neque secundam cum primâ ullam connexionem habere.

44 Iam verò, ex prædictis primò sequitur adnotandum: Ex vtrovis nouenario affirmatiuarum, & negatiuarum propositionum seorsim combinato 36. omnino binarios propositionum resultare, qui numerus ex quatuor nouenariis coalescit. Vnde nota secundò correspondentiam. Tres namque eorum sunt binariorum propositionum non mutuo connexarum, & vnus binariorum propositionum disparatarum; atque ita ex affirmatiuis connexis sunt 27. binarij, & totidem ex negatiuis. Ex affirmatiuis autem disparatis sunt nouem binarij, & totidem ex negatiuis. Tertiò nota aliam correspondentiam; nempe, quoties quævis affirmatiuarum propositionum ponitur in vtrâque tabulâ propositâ inter affirmatiuas, toties omnino poni eius contradictoriam inter negatiuas.

45 Habemus itaque ex dictis in hac, & præcedente propositione primò, ex 18. propositionibus, de quibus agimus, 9. omnino esse binarios contradictoriè oppositarum, & quinam illæ sint. Secundò 27. omnino esse binarios subalternarum affirmatiuarum, & 27. negatiuarum, & quinam illi sint. Tertiò 9. esse binarios affirmatiuarum, & 9. negatiuarum disparatarum inter se. Superest modò demonstrandum, quot, & quinam sint binarij contrariarum: quot, & quinam subcontrariarum; quotque, & quinam disparatarum, quarum altera affirmatiua, & altera negatiua sit, quod egregiâ quidem demonstratione ostendit sequens problema.

*Propositio 9.*

46 Binariorum 153. qui ex 18. propositionibus, de quibus agimus, effici possunt, demonstrare, quot, & quinam contrariarum, quot, & quinam subcontrariarum, quotque, & quinam disparatarum sint.

Fiat in primis tabula 27. quadratorum pro totidem binariis propositionum subalternarum affirmatiuarum tabulæ præcedentis, acceptoque quouis binario illarum ponatur in duobus primis angulis cuiusque quadrati, itavt subalternans in superiori angulo collocetur, primâque quadrati dicatur, & subalternata in inferiori, dicaturque secunda. Earum autem contradictoriarum, quæ in eadem tabulâ suo ordine positæ sunt ponantur in duobus secundis angulis quadrati inuerso modo, nempe contradictoria subalternantis in inferiori angulo, quæ tertia quadrati dicatur; & contradictoria subalternatæ in superiori, quæ dicatur quarta. Eâ ratione, quâ posuimus in quadrato descripto *proposit. 4.* has propositiones A I O E eisdem numeris adnotatas. Hæc namque tabula dabit præter contradictorias, & subalternas iam recensitas, omnes contrarias, & subcontrarias possibiles in Arte istâ.

*Tabula exhibens omnes contrarias, & subcontrarias possibiles ex 18. propositionibus, de quibus agimus, una cum contradictoriis, & subalternis iam recensitis.*

A	E	A	Vn	V	E
I	O	V	O	I	Vn
dA	O	dA	E	dA	Vn
A	dO	I	dO	V	dO
dA	dE	dA	dVn	dA	tO
dI	dO	dV	dO	tA	dO
dA	tE	dA	tVn	tA	O
tI	dO	tV	dO	A	tO
tA	E	tA	Vn	tA	tE
I	tO	V	tO	tI	tO
tA	tVn	dI	E	dI	tE
tV	tO	I	dE	tI	dE
dV	E	dV	Vn	dV	dE
I	dVn	V	dVn	dI	dVn
dV	tE	dV	tVn	tI	E
tI	dVn	tV	dVn	I	tE
tV	E	tV	Vn	tV	tE
I	tVn	V	tVn	tI	tVn



48 Quoniam enim prima propositio vniuscuiusque quadrati cum secunda connexa est, quarta contradictoria secundae cum tertia contradictoria primae pariter erit connexa propter inuicem connexionem, quam habent contradictoria extremorum connexorum, ut suppositione tertia statutum est, atque ita quarta, & tertia eodem modo ac prima, & secunda subalternae erunt. Id, quod etiam ex praecedente tabula propositionum subalternarum constat. Et quoniam extremum connexum cum altero ipsius contradictorio est oppositum, ut in eadem suppositione tertia est statutum, & prima cum secunda connexa est, necessario consequitur, primam quartae, quae est contradictoria secundae, oppositam esse. Vnde, primo constat, primam, & quartam simul veras esse non posse: quia tales esse non possunt propositiones inter se oppositae. Deinde id ipsum demonstratur: quia, si prima, & quarta essent simul verae, secunda, & tertia subalternata earum, atque adeo omnes quatuor essent simul verae, atque ita prima, & tertia, secundaque, & quarta, contradictoriae cum sint, essent simul verae, quod est absurdum. Quoniam item existente secunda vera, prima falsa esse potest, & existente et secunda vera quarta contradictoria eius necessario est falsa, consequitur, primam, & quartam absolute posse esse simul falsas, ut arguebamus *proposit. 3.* Quod ipsum est, primam, & quartam oppositione admittente medium, atque adeo non contradictoriae; sed contrariae oppositas esse. Praeterea, hoc ipso, quod prima, & quarta simul falsae esse possunt, consequens est, ut tertia, & secunda earum contradictoriae simul verae esse possint, ne dentur duae contradictoriae simul falsae: quod est impossibile. Denique: quia, si secunda, & tertia essent simul falsae, prima, & quarta, atque adeo omnes quatuor, subindeque & quae contradictoriae opponuntur, simul falsae essent, ut *proposit. 4.* arguebamus: consequitur, secundam, & tertiam simul falsas esse non posse: Secunda igitur, & tertia compotes esse simul verae, & impotes esse simul falsae subcontrariae sunt. Constat itaque supposito, quod prima, & secunda sint subalternae, & quod earum contradictoriae sint tertia, & quarta, propter omnium dictorum quadratorum constructio fert, necessarium omnino esse, ut in quouis eorum quarta, & tertia pariter subalternae sint. Prima autem, & quarta ita contrariae, ut possint esse simul falsae, non vero simul verae: secunda autem, & tertia ita subcontrariae, ut possint esse simul verae, non vero simul falsae. Quod erat demonstrandum.

49 Fiat deinde similis tabula 9. quadratorum pro eisdem propositionibus affirmatiuis in tabula praecedente disparatarum positis. Postoque in unoquoque quadrato binario vno dictarum propositionum, & ex aduerso earum contradictiois, uti in aliis quadratis super expositis factum est. Reliquarum omnium possibilium disparatarum numerus demonstratiue exhibebitur. Disparatarum, inquam, quae neque inter se connexae, neque inter se oppositae sunt, etiam si altera affirmatiua, & altera negatiua sit.

*Tabula exhibens omnes binarios propositionum disparatarum, qui inter oriundos ex 18. propositionibus, de quibus agimus, possibiles sunt.*

A	dE	A	dVn	A	tE
dI	O	dV	O	tI	O
A	tVn	V	dE	V	tE
tV	O	dI	Vn	tI	Vn
tA	dE	tA	dVn	tV	dE
dI	tO	dV	tO	dI	tVn

Posito enim, quod prima, & secunda propositiones vniuscuiusque quadrati inter se connexae non sunt, manifeste sequitur, primo, tertiam, & quartam, quae sunt illarum contradictoriae, inter se connexas non esse, (praeterquam quod id etiam constat ex tabula disparatarum proposita numero 42.) si enim haec connexae essent, & illa quoque connexae essent, propter inuicem connexionem, quam necessario habent contradictoriae propositionum connexarum, ut *supposit. 3.* statutum est. Secundo sequitur primam, & quartam non esse oppositas, quia, si oppositae essent, prima, & secunda essent connexae contra suppositionem; siquidem extremorum oppositorum alterum cum contradictorio alterius necessario connexum est, ut etiam *suppositione tertia* est statutum, & quarta, ut in constructione supponitur secunda contradictoria est. Vnde, tertio sequitur, secundam, & tertiam non esse subcontrarias tales, ut nequeant esse simul falsae, cum possint esse simul verae. Si enim non possent esse simul falsae, prima, & quarta, quae sunt earum contradictoriae, non possent esse simul verae, atque adeo oppositae essent, contra demonstrationem factam. Posito item, quod prima, & secunda, atque etiam tertia, & quarta vniuscuiusque quadrati non sunt inter se oppositae, ut *numero 42.* statuimus. Sequitur itidem, primam, & quartam, atque etiam secundam, & tertiam inter se connexas non esse: quia, si essent, prima, & secunda, atque etiam tertia, & quarta essent oppositae inter se: quia, quod connectitur cum altero ipsius contradictorio oppositum est, ut *suppositione tertia* saepe citata est etiam statutum, & prima tertia, secunda autem quarta contradictoriae sunt, ut in constructione supponitur.

Vnde patet, quatuor binarios propositionum vniuscuiusque ex dictis quadratis primae videlicet & secundae, secundae, & tertiae, tertiae, & quartae, quartaeque, & primae disparatarum esse, quae neque inter se connexae, neque inter se oppositae sunt, quae



## Disp. XIX. De propositionibus. Quæst. II. 121

quarum proinde omnes binarij possibilis 36. sunt: 9 ex affirmatiuis, & 9 ex negatiuis, & 18 mixti ex utroque.

- 52 Concluditurque ex 153. binariis, qui ex 18 propositionibus, de quibus agimus, confici possunt: 9 esse propositionum contradictoriarum, quorum est tabula num. 36. proposita 27 autem subalternarum affirmantium, & 27 negantium, quos habet tabula proposita num. 41. Tum 27. contrariarum, & 27. subcontrariarum, qui ex tabula quadecimorum data num. 45. resultant; ac demum 36. dicti disparatarum, qui omnes iuste componunt dictam summam 153.

### Propositio 10.

- 53 Regula datæ propof. 5. ad faciendas æquivalentes, contradictorias, contrarias, subcontrarias, & subalternas, quæ ex his quatuor A E I O combinatis resultant. Eodem modo valent ad faciendas æquivalentes contradictorias, contrarias, subcontrarias, & subalternas, quæ resultant ex his 12. A. E. I. O. d. A. d. E. d. I. d. O. t. A. t. E. t. I. t. O. inter se combinatis. Non item ad faciendas æquivalentes reliquas contentas in tabula quadecimorum num. 47. descripta. Excepta regulâ contradictoriarum, quæ in omnibus contradictoriis valet, cuiusvis generis illæ sint.

Itaque omnes contradictoriæ, siue altera vniuersalis, & altera particularis sit, siue ambæ sint singulares per negationem præpositam alterutri earum sunt æquivalentes: quia negatio præposita affirmatiuæ facit, vt neget, idem, quod negatiua, & præposita negatiuæ facit, vt affirmet idem, quod affirmatiua. Et omnes contrariæ vniuersales, & subcontrariæ particulares, de quocunque illæ sint prædicato per negationem postpositam subiecto alterutrius sunt æquivalentes; quia *Omnis non æquiualeat Nullus, & Nullus non æquiualeat Omnis*. Tum *Aliquis non æquiualeat Aliquis non, & Aliquis non non æquiualeat Aliquis* iuxta dictâ suppositionem sextâ. Similitérque subalternæ, quarum altera vniuersalis, & altera particularis est, per negationem vnam præpositam, & alteram postpositam, subiecto alterutrius sunt æquivalentes, de quocunque illæ sint prædicato: quia *Non omnis non æquiualeat Aliquis, & Non aliquis non æquiualeat omnis*. Tum *nonnullus non æquiualeat Aliquis non, & Non Aliquis non non æquiualeat Nullus* iuxta dictâ ibidem. Vnde, in prædictis omnibus, de quocunque sint prædicato, locum habet ille vericulus. *Præ contrariæ. Post contraria. Præ, Postque subalter.*

- 54 At verò cæteræ contrariæ, subcontrariæ, & subalternæ in citatâ tabulâ quadecimorum contentæ pariter æquivalentes non sunt, aut per præpositam, aut per postpositam negationem, vt quilibet discurrendo per singulas manifestè compertiet. Ratio autem est: quia vim, quam suâ naturâ habet negatio præposita, vel postposita subiectis affectis illis signis *Omnis, Nullus, Aliquis*, qua ratione in contrariis, subcontrariis, & subalternis prioris generis inter se comparantur, non habet præposita, vel postposita subiectis reliquarum.

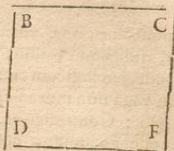
### Propositio 11.

- 55 Connexio duarum propositionum tam obiectiuarum, quam formalium, cuiuscunque illæ generis, & in quacunque materiâ sint, aliarum duarum connexionem, & aliarum contrarietatem, eamque, vel

*Pharus Scientiarum Tom. II.*

admittentem, vel recusantem medium, & aliarum duarum subcontrarietatem, aut etiam contrarietatem fert secum, atque etiam vice versâ.

Vt hæc propositio, quæ valde est notanda, facilius intelligatur, & planius ex præcedentibus, ex quibus sequitur, demonstretur, sint loco propositionum tam obiectiuarum, quàm formalium cuiusvis generis, & materiæ, de quibus agit literæ sequentis quadrati B. C. D. F. ita vt B. & F. similitérque D. & C. contradictoriè oppositæ sint.



Quo posito: Dico primò. Ex eo, quòd B non mutuo connectatur cum D, necessariò sequi, C quoque non mutuo connecti cum F. B. quæ, & C contrariè opponi contrarietate admittente medium, atque adeo B, & C non posse esse simul veras, posse tamen esse simul falsas. D autem, & F, ita esse subcontrarias, vt nequeant esse simul falsæ; possint tamen esse simul veræ. Quæ omnia ex demonstrationibus factis propositi. 3. 4. & 9. constant. Secundo dico. Ex eo, quòd B, & C contrariæ sunt contrarietate admittente medium, necessariò vice versâ sequi, B cum D & C, cum F. non mutuo connecti, D quæ, & F subcontrarias esse modo dicto. Primum constat: quia oppositorum extremorum quoduis cum alterius contradictorio connexum est, vt statui suppositione tertiâ. Secundum verò: quia si D, & F non possent esse simul veræ, B, & C non possent esse simul falsæ. Si autem D, & F simul falsæ esse possent, B, & C simul veræ esse possent, vt ex citatis propositionibus constat. Quod tamen vtrumque contra factam suppositionem est. Tertiò dico. Si B. & D connectantur mutuo necessariò sequi, C quoque, & F connecti mutuo propter inuicem connexionem, quam habent contradictoria extremorum inter se connexorum: B quæ, & B contrariè citra medium opponi; proindeque, nec simul veras, nec simul falsas posse esse. Similitérque opponi D, & F. Quod demonstratur: quia, vt constat ex dictis locis citatis, hoc ipso, quòd B connectitur cum D huius contradictoriæ C opponitur, & hoc ipso, quòd D viciissim connectitur cum B huius contradictoriæ F opponitur, suntque proinde inter se oppositæ tum B, & C, tum D, & F, atque adeo neutræ esse possunt simul veræ. Vnde, rursus sequitur necessariò neutras posse esse simul falsas. Quia si B, & C possent esse simul veræ, atque etiam vice versâ, ne possent simul falsæ esse duæ contradictoriæ. Concluditur ergo ex eo, quòd B, & D sunt mutuo connexæ, necessariò sequi tum C, & D mutuo similiter esse connexas, tum B, & C, atque etiam D, & F oppositas citra medium esse. Quod autem earum oppositio non contradictoria sit, sed contraria, inde monstratur: quia vnius propositionis vnica tantum contradictoria datur, eo quòd vnus extremi vnica tantum datur negatio, vt supra propositi. 7. num. 37. statuimus. Cum ergo B pro contradictoriâ habeat F, nequit etiâ habere pro contradictoriâ C, quæ ab F est diuersa. Similitérque cum D habeat pro contradictoriâ C, nequit etiâ habere F diuersâ, à C B. ergo, & C, atque etiam D, & F oppositione contrariâ sunt oppositæ citra medium. Quod erat demonstrandû.

L

Quar



Quartò dico. Ex eo quòd B, & C oppositæ citra medium sint necessariò vice versà sequi, tum D, & F pariter esse oppositas, quod ex demonstratione iam factà constat: tum B, & D, atque etiam C, & F mutuo esse connexas. Quod demonstratur: quia, ut constat ex dictis, titulo oppositionis, quam B habet cum C, cum eius contradictoria D necessariò connectitur, & titulo oppositionis, quam D habet cum F, cum eius contradictoria B necessariò connectitur, atque ita B, & D mutuo connexæ sunt necessariò. Tantundemque venit dicendum de C, & F, ut constat.

56 Ex hac propositione, quæ vniuersalissima est, sequitur primò, quia omne totum, seu physicum, seu metaphysicum, seu logicum cum sua parte seu determinatâ, seu vagâ non mutuo est connexarum, ut est notissimum: Contradictorium partis connexum quoque esse non mutuo cum contradictorio totius; & totum contradictorio partis contrariè esse oppositum contrarietate admittente medium, patetque subinde contradictorio totius subcontrariari, & vice versâ. Et consequenter propositiones habentes hæc extrema pro obiectis eandem conditiones subire. Hinc: quia homo est totum physicè compositum ex animâ, & corpore: hæc propositiones sunt subalternæ: *Homo existit: Anima existit*, atque etiam hæ: *Anima non existit: Homo non existit*; & hæ contrariæ admittentes medium: *Homo existit: Anima non existit*; hæ verò subcontrariæ: *Anima existit: Homo non existit*. Et, quia homo compositus est metaphysicè ex animali, & rationali, hæ propositiones sunt subalternæ: *Homo existit: Animal existit*, sicut & hæ: *Animal non existit: Homo non existit*. hæ autem contrariæ admittentes medium: *Homo existit: Animal non existit*. Et hæ subcontrariæ: *Animal existit: Homo non existit*. Denique: quia conceptus hic: *omnis homo* est totum compositum logicè ex hominibus indiuiduis, hæ propositiones sunt subalternæ: *Omnis homo existit: Socrates existit*, atque etiam hæ: *Socrates non existit: Aliquis homo non existit*. Hæ autem contrariæ admittentes medium: *Omnis homo existit: Socrates non existit*; & hæ subcontrariæ: *Socrates existit: Aliquis homo non existit*. Quo eodem iure tales sunt omnes quadratorum tabulæ primæ datæ præposit. 9. 47.

57 Secundo sequitur: quia omnis essentia cum omni sua passione communi est connexa non mutuo, iuxta doctrinam statutam disp. 17. 9. 18. contradictorium passionis communis cum contradictorio essentia connexum quoque non mutuo esse, essentiaque, & contradictorium passionis contrariè cum admisione medij opponi: passionem denique ipsam contradictorio essentia subcontrariari. Et consequenter, propositiones habentes hæc extrema pro obiectis eandem conditiones subire. Hinc: quia cuiusvis actus quasi communis passio est potentia, hæ propositiones, *Socrates legit: Socrates potest legere*. Subalternæ sunt, atque etiam hæ: *Socrates non potest legere: Socrates non legit*: hæ autem contrariæ admittentes medium: *Socrates legit: Socrates non potest legere*; & hæ subcontrariæ: *Socrates potest legere: Socrates non legit*. Et idem est de innumeris aliis huiusmodi.

58 Tercio sequitur: quia omnis essentia cum omni sua propriâ passione, seu proprietate mutuo connexa est iuxta dicta etiam in eâ quest. 18. citatâ, contradictorium proprietatis cum contradictorio essentia esse quoque mutuo connexorum, essentiaque, & contradictorium proprietatis contra-

rie citra medium opponi. Similiterque proprietatem, contradictorium essentia, eademque subinde conditiones fortiri propositiones habentes pro obiectis talia extrema. Hinc, quia risibilitas est proprietas hominis, hæ propositiones mutuo subalternantur: *Petrus est homo: Petrus est risibilis*, tum etiam hæ: *Petrus non est homo: Petrus non est risibilis*; hæ verò contrariè citra medium opponuntur: *Petrus est homo: Petrus non est risibilis*; atque item hæ: *Petrus non est risibilis: Petrus non est homo*. In cæterisque innumeris pariter.

Quartò sequitur: quia peccatum, & gratia contrariè cum admisione medij opponuntur, pariterque consequenter propositiones istæ: *Petrus habet gratiam: Petrus habet peccatum*, hæ inter se subalternas esse: *Petrus habet gratiam: Petrus non habet peccatum*, atque etiam hæ: *Petrus habet peccatum: Petrus non habet gratiam*; hæ verò subcontrarias: *Petrus non habet peccatum: Petrus non habet gratiam*. Similiterque venit dicendum de innumeris aliis huiusmodi.

Quintò sequitur: quia similitudo, & dissimilitudo contrariè opponuntur citra medium, atque ad eò, & hæ propositiones: *Petrus est Paulo similis: Petrus est Paulo dissimilis*, hæ inter se mutuo connexas, atque ad eò mutuo subalternatas esse: *Petrus est Paulo similis: Petrus non est Paulo dissimilis*, sicut etiam hæ: *Petrus est Paulo dissimilis: Petrus non est Paulo similis*, hæ verò, sicut & duas priores citra medium esse contrarias: *Petrus non est Paulo dissimilis: Petrus non est Paulo similis*. Pariterque de similibus philosophandum est.

Sextò sequitur vniuersè: quot habet vnaquæque propositionis subalternatas, siue terminantes suam connexionem, aut immediatam, aut mediatam, tot habere contrarias, & vice versâ quæ quidem contrariæ admittentes medium erant, si connexio non mutua sit, recusantes autem, si mutua. Item, quot habet vnaquæque propositio subalternantes, siue secum connexas non mutuo, tot habere subcontrarias, & vice versâ: quando enim subalternantes mutuo subalternatæ sunt loco subcontrariarum contrariæ recusantes medium succedunt. Quæ omnia ex demonstratis sunt nota.

Ex quibus omnibus apparet, quomodo per doctrinam præsentis propositionis certas iam nos, easque vniuersalissimas regulas habeamus ad demonstrandas in scientiis humanis ex semel inuentâ connexionem aut non mutuo, aut mutuo quorumvis terminorum, siue quarumvis propositionum contrarietates, & subcontrarietates, illasque, vel admittentes, vel recusantes medium; necnon vice versâ, ad demonstrandas connexiones &c. ex semel inuentâ contrarietate.

Postremò sequitur ex dictis quoties duæ propositiones nullam inter se connexionem habent, neque earum contradictorias connexionem inter se habere, neque alteram cum alterius contradictoriâ habere contrarietatem vllam, aut subcontrarietatem sicuti vice versâ, quoties duæ propositiones oppositæ inter se non sunt, neque altera cum contradictoriâ alterius est connexa, neque aliarum contradictoriæ sunt subcontrariæ. Id, quod ex demonstratione factâ propositione nona, citra propositiones disparatas etiam est notum.



Propositio 12.

64 Oppositiones, connexiones, æquivalentiæque propositionum oriundæ à signis afficientibus eorum terminos aut affirmatis, aut negatis, perinde nascuntur ab illis, suâ ferenatâ propositione, siue terminis talibus signis affecti recti seu categorematice, siue obliqui, seu syncategorematici sint.

Ratio huius propositionis est: quia cum termini etiam obliqui syncategorematici, seu connotati sub enuntiationem etiam propositionis cadant, quâ ratione supra explicuimus *disput. 2. quæst. 4.* consequens est, ut ab illis etiam suo modo ratione signorum, quibus afficiuntur, sortiatur propositionem, atque adeo sensum aut vniuersalem, aut particularem, &c. & consequenter, aut oppositionem, aut connexionem, aut æquivalentiam cum aliis propositionibus in huiusmodi quantitate fundatam. Itaque, sicuti hæ propositiones contradictoriæ sunt: *Omnis homo currit: Aliquis homo non currit:* ita etiam hæ: *Omnis hominis omnis capillus est albus: Alicuius hominis aliquis capillus non est albus: In omni urbe venditur piper: In aliqua urbe non venditur piper: Petrus in omni scientiâ est doctus: Petrus in aliqua scientiâ non est doctus.* Et ceteræ huiusmodi. Pariterque de contrariis, subcontrariis, & subalternis, atque etiam de æquivalentibus, iuxta regulas in præcedentibus traditas venit censendum. Semper tamen oportebit attendere, an ratione alicuius tacite suppositi, siue enuntiati per propositionem ita illa æquiualeat complexæ, aut sensum aliquem implexum habeat, ut expediat prius eam exponere: Quo de eius cum aliis oppositione, connexionem, aut æquivalentiâ tutius agatur, iuxta regulas tum pro simplicibus, tum pro complexis traditas, & tradendas.

65 Est tamen aduertendum primò: perinde valere regulas æquivalentiarum, quæ ab adiunctâ particulâ negatiuâ sortiuntur signa aliâ diuersâ, iuxta dicta *quæst. 2. supposit.* siue talia signa casus obliquos, siue casus rectos afficiant. Itaque negatio præposita signo vniuersali facit illud æquiualeat particulari; & e converso præposita particulari facit illud æquiualeat vniuersali: postposita verò in suâ relinquunt illa, siue afficiant casus obliquos, siue rectos; ac proinde quando signum aut vniuersale, aut particulare positum est ex parte prædicati alicuius propositionis datæ, ut ipsi assignetur contradictoria, non est mutandum: quia à negatione præpositâ mutatur in propositionem negatiuâ, prout oportet ad contradictionem; bene tamen, quando ponitur ex parte subiecti. Sic propositiones istæ: *Piper venditur in omni urbe: Piper non venditur in omni urbe: Petrus est doctus in omni scientiâ: Petrus non est doctus in omni scientiâ,* contradictoriæ opponuntur absque mutatione signi vniuersalis in particularem, qualiter non opponerentur, si daretur talis mutatio; cum tamen æquiualescentes earum nuper præpositæ eo solum, quod terminis inuersis ita formatae sunt, ut signum in negatiuâ negationem præcessent eiusmodi vnius signi in aliud mutationem expostularunt, ut contradictoriæ opponerentur.

66 Secundo aduertendum est pro tyronibus aliqua esse vocabula, quæ vniuersalitatem, & particularitatem ei correspondentem secum ferunt absque interuentu signorum: *Omnis, Nullus, Aliquis;* nempe: *Semper, Aliquando, Vbiq̃ue, Alicubi, Vterque, Neuter, Alter,* vel *Alteruter,* & alia huiusmodi. Pharus Scientiarum, Tom. II.

modi: De quibus, quod attinet ad oppositionem, connexionem, & æquivalentiam, perinde, ac de terminis affectis signis, *Omnis, Nullus, Aliquis,* est censendum. Vnde, huic propositioni: *Semper pluit* sic contradicitur: *Aliquando non pluit.* Contrariatur autem sic: *Nunquam pluit.* Et huic: *utroque oculus videt* sic contradicitur: *Alter oculus non videt.* Et sic contrariatur: *Neuter oculus videt.* Istæ similiter sunt contradictoriæ: *Vbiq̃ue est lux: Alicubi non est lux.* Atque etiam hæ, iuxta notationem præcedentem: *Lux est vbiq̃ue: Lux non est vbiq̃ue.* Et in cæteris pariter.

QVÆSTIO III.

Quaratione propositiones simplices hypotheticæ oppositæ inter se sint, aut connexæ, aut æquivalentes?

SVppositâ diuisione propositionis hypotheticæ in causalem, illatiuam, & purè coniunctiuam, traditâ *suprà quæst. 1.* rorsus suppono primò: causalem, & illatiuam, etsi speciem tenus sint simplices, quoad sensum tamen propositiones complexas esse: quia causalis duo diuersa enuntiat; expressè quidem esse conditionati sub hypothese conditionis; & tacitè influxum conditionis in ipsum sub eadem hypothese; illatiua autem esse conditionati expressè, & connexionem conditionis cum ipso tacitè enuntiat sub hypothese eadem; cum tamen purè coniunctiua dumtaxat enuntiet esse conditionati pariter sub conditionis hypothese, quidquid sit de influxu conditionis in conditionatum, aut de illius cum hoc connexionem. Quare, causalis & illatiua remissis ad sequentem quæstionem, de solâ purè coniunctiua superest agendum in præsentem.

Suppono secundo: etiam quando conditio aut influit in conditionatum, aut connectitur cum illo re ipsâ posse propositionem hypotheticam habere sensum purè coniunctiuum, de factoque sæpe habere: quia potest tantum enuntiare, de factoque sæpe enuntiat esse conditionati sub hypothese conditionis; ne tacitè quidem innuendo aut influxum conditionis in conditionatum, aut connexionem illius cum eo, sed prorsus ab iis præscindendo. In præsentem ergo quæstione de omnibus propositionibus hypotheticis habentibus sensum purè coniunctiuum tractamus, siue conditiones earum re ipsâ influant in conditionatum, aut cum eo connectantur, siue secus.

Suppono tertio: quando conditio nullo modo influit in conditionatum, nulloque modo ad illud conducit, & nullo item modo cum illo connexa est, tunc propositionem hypotheticam dici de conditione disparatâ, qualis hæc communiter: *Si gallus cantauerit Turca conueruetur,* & aliæ huiusmodi censentur. Est autem controuersum inter Doctores: an propositio hypothetica de conditione disparatâ sensum verè conditionatum, siue hypotheticum ab absoluto, siue categorico constitutum retinere, & veritatem conditionatam, siue hypotheticam ab absolutâ, siue categoricâ diuersam, per scientiamque conditionatam scibilem habere possit? Et aliqui negant, putantes, quando conditio est disparata, propositionem specie tenus dumtaxat esse conditionatam, re tamen ipsâ in sensu tantum absoluto posse veritatem habere, coniunctionis scilicet, seu coexistentiæ

L 2 ab



absolutè in eodem tempore conditionis, & conditionati, ita, quòd sensus illius propositionis si gallus cantauerit, Turca conuertetur, sic hic: *Quando gallus cantauerit, Turca conuertetur*; aut alius similis absolutus, in ceterisque huiusmodi pariter. Ego verò cum pluribus aliis cenfeo, quantumvis conditio sit disparatamodo dicto, propositionem nihilominus sensum conditionatam ab absolutà diuersam, per scientiamque conditionatam scibilem habere posse: quia nihil est, quod veter, sub quauis omnino conditione absolutè non iudicatur; sed posita tantum in hypothese per simplicem apprehensionem quilibet aliud hypotheticè iudicare præscindendo per tale iudicium ab absoluto esse eius. Pariterque subinde enuntiare illud per propositionem vocalem. Quo casu, talis propositio & sensum conditionatum habebit, & veritatem conditionatam habere poterit de factoque habebit, si sit cum suo obiecto conformis, ut potest. Id, quod manifestè, me iudice, inde confirmatur quia eiusmodi sensus coniunctiuus omni propositioni conditionatæ communis est, per accidentisque, & impertinenter se habet ad illum, quod sit conditio disparata, vel secus, quandoquidem, etsi conditio disparata non sit, ille solus reperi potest, & sæpe solet, ut dictum suppositione secundà, proindeque cum sensu causali, aut illatiuo accidentariè coniungitur, quando coniungitur, pro arbitrio scilicet enuntiantis aut solum esse conditionati sub hypothese conditionis, aut insuper tacitè influxum, vel connexionem conditionis comparatione conditionati.

70 Fateor tamen cum doctis Recentioribus, hypotheticam de conditione disparatà in suo signo statum conditionati antecedentis ad absolutum nunquam esse veram, nisi quando absoluta ei correspondens in suo signo posteriori est vera. Quia eo ipso, quòd conditio nullatenus influit, conductivæ, ut conditionatum sit, atque est sepe verum illud fore, siue ponatur, siue non ponatur conditio, ut satis ex se est notum: si enim nihilo penitus conducente galli cantu ad Turcæ conuersionem verum est, Turcam esse conuertendum, si gallus cantauerit, atque erit id ipsum verum, etiam si gallus non cantauerit. Atque ita vniuersaliter, quoties conditionatum est verum sub hypothese conditionis disparatæ, pariter item verum est sub hypothese contradictoriæ talis conditionis. Hinc autem manifestè consequitur, debere esse quoque illud absolutè verum: quia ex vnâ parte ex duabus conditionibus contradictoriis non potest non altera esse absolutè purificata, ut constati siquidem ambo extrema contradictionis ab statu absoluto simul abesse est impossibile; ex aliâ verò parte omne verum conditionatè, cuius conditio purificatur, etiam est verum absolutè, ut etiam est notum.

71 Verum enim verò, doctrina hæc non solum habet locum in conditionibus disparatis; sed etiam in connexis nihil ad conditionatum conducentibus, qualis est scientia visionis, aut reuelatio, aut actus fidei de existentia creaturæ. Quod Recentiores commemorati non aduerterunt. Argumentum enim factum vniuersaliter probat: quoties conditio nihil ad conditionatum conducit, si illud est verum sub hypothese conditionis, etiam esse verum sub hypothese contradictoriæ conditionis, & consequenter absolutè. Possè autem conditionem connexam esse cum conditionato, & nihil ad illius esse conducere, in exemplis positis, aliisque eiusmodi palam est. Vnde manifestè con-

sequitur: quoties conditionatum absolutè non est verum, sub hypothese conditionis connexi cum illo, & nihil conducentis ad illud, tum illud, tum eius contradictorium, atque adeò duo simul extrema contradictoria esse vera, qualiter vera esse solent sub hypothese impossibili: In tali enim casu conditio posita in hypothese impossibilis consequenter, siue ex suppositione est. Sic supposito, quòd hodie Petrus absolutè non est peccaturus, sub hypothese, quòd Deus reuelaret, Petrum hodie peccaturum, verum conditionatè est peccaturum illum simul, & non peccaturum; peccaturum, quia reuelatio sine peccato stare non posset, utpote connexa cum illo; & non peccaturum: quia ille sponte suâ non est peccaturus, & reuelatio posita non magis, quàm non posita conferret ad peccatum, ut ponimus.

De his tamen in tract. de scientiâ Dei plura suo loco dicenda sunt. Quomodo autem ex hypothese absolutè impossibili duo contradictoria verificentur, sequaturque, aut non sequatur quidlibet suprà disp. 11. tractatum est. His positis sit

### Propositio 1.

Quâ ratione de propositionibus categoricis, quoad oppositionem, connexionem, & æquivalentiam q. 2. philosophati sumus, eadem prorsus de hypotheticis purè coniunctiuis ipsis categoricis correspondentibus philosophandum est.

Ratio est clara. Quia obiecta categoricarum quæ eadem sunt, atque hypotheticarum ipsis correspondentium, dumtaxatque differunt penes diuersitatem status absoluti, & conditionati ut habent in utroque statu idem esse, aut non esse, siue existentiale, siue quiditativum (id namque supponimus, dum loquimur de obiectis hypotheticarum correspondentium categoricis) ita non possunt non habere in utroque statu eandem oppositionem, connexionem, aut æquivalentiam, utpote, quæ nihilo differunt realiter ab ipsorum esse, aut non esse, ut constat. Vnde propositiones ad talia obiecta terminatæ, talesque eorum enunciantes esse, aut non esse, non possunt non eandem oppositionem, aut connexionem, aut æquivalentiam sortiri, siue terminentur ad illa, propterea in statu conditionato, siue prove in statu absoluto. Itaque, ut Petrum existere absolutè, & Petrum non existere absolutè, contradictoriè opponuntur; ita Petrum existere sub quavis datâ hypothese, & Petrum non existere sub eadem, contradictoriè opponuntur. Et, ut, omnem hominem currere absolutè, & nullum hominem currere absolutè, contrariè opponuntur: ita omnem hominem sub quavis datâ hypothese currere, & sub eadem nullum hominem currere, contrariè opponuntur. Et, ut, omnem hominem legere, & aliquem legere absolutè subalternantur: ita, omnem hominem legere sub quavis hypothese, & sub eadem legere aliquem, subalternantur. Pariterque de ceteris huiusmodi obiectis, deque propositionibus ad illa terminatis veniæ censendum.

Quæ, cum ita sint, accipe omnes propositiones categoricas questione secunda, commemoratas, suisque litteris designatas, earumque singulis, siue singularum litteris adice compendij causâ litteram H. quâ denotes propositionem categoricam in hypotheticam ipsi correspondentem, atque adeò eisdem terminos habentem esse mutatam. Tum, ex toridem, quæ resalta



resultabunt, hypotheticis ita signatis compone totidem typos, tabulasque, atque sunt ibi categoricarum compositæ: habebisque Artem exhibentem oppositionem, connexionem, æquivalentiamque hypotheticarum omnium purè coniunctuarum, atque adeo simplicium eodem modo demonstrabilem, ac illa categoricarum simplicium demonstrata est. Vt enim sequens quadratum harum quatuor hypotheticarum, exempli gratia. Si omnis homo vocetur, omnis homo respondebit: Si omnis homo vocetur, aliquis homo non respondebit: si omnis homo vocetur, nullus homo respondebit, & omnium eandem formam habentiam in quacumque materiâ sub his litteris HA HI. HO. HE. subalternationem, subcontrarietatem oppositionemque exhibet. Ita reliquarum omnium similia quadrata exhibebunt. Prima namque propositio, & secunda subalternæ non mutuò sunt. Prima autem, & tertia, atque etiam secunda, & quarta contradictoriæ, vt constat ex dictis; indeque demonstrandum venit, vt de categoricis, quibus correspondent, est demonstratum q. 2. quartam, & tertiam subalternari, sicut primam, & secundam; primamque, & quartam esse contrarias cum admissione medij, & consequenter subcontrarias secundam, & tertiam.

1	HA	HE	4
2	HI	HO	3

75 Quomodo autem tum istæ hypotheticæ, tum ceteræ omnes possibiles æquivalentes reddi possint aut secus, ex dictis q. 2. proposit. 5. & 10. colligendum est.

### Propositio 2.

76 Vt propositiones hypotheticæ; de quibus proposit. 1. eandem categoricarum, quibus correspondent, oppositionem, connexionem, aut æquivalentiam sortiantur, sub eadem omnes hypothetici debent esse hypotheticæ.

Ratio generalis est: quia vt in statu absoluto diuersa tempora, diuersa loca, diuersa subiecta, & alia huiusmodi diuersos casus faciunt in ordine ad oppositionem, aut connexionem extremorum: quia, quod habet esse in vno tempore, aut loco, aut subiecto, potest non habere esse in alio, atque ita extrema opposita, aut connexa respectiue ad idem tempus, aut spatium locale, aut subiectum; respectiue ad diuersa possunt non esse opposita, aut connexa. Ita in statu conditionato diuersæ hypothetices faciunt etiam casus diuersos: quia, quod habet esse sub vnâ hypothesi, potest illud non habere sub aliâ, & consequenter extrema opposita, aut connexa sub vnâ hypothesi, sub diuersis possunt non esse opposita, aut connexa. Hinc autem sequitur extrema, quæ quoad aliquod esse absolute opponuntur, aut connectuntur, tamen non possint non etiâ opponi, aut connecti quoad tale esse conditionatè sub vnâ, eademque hypothesi, iuxta dicta proposit. 1. eo quod sub vnâ, eademque hypothesi sic coniunguntur, vt eodem modo sub illâ quoad tale esse cõpauentur conditionatè, ac comparantur absolute; sub diuersis tamen hypothetibus benè posse non opponi, aut connecti: quia sub diuersis hypothetibus quoad tale esse non coniuncta; sed quasi separata ponuntur. Pariterque subinde, de extremorum æquivalentia, iuxta regulas in superioribus tractatus Pharus Scientiarum, Tom. II.

ditas, & in hac q. proposit. 1. indicatas, venit censendū.

Declaremus hæc per exempla. Gratia, & peccatū absolute opponuntur respectiue ad idē subiectū, & idem tēpus: quia nō possunt existere absolute in eodē subiecto pro eodē tempore; atque ita hæc propositiones sunt oppositæ, simulque veræ proinde esse nō possunt: Petrus nunc habet peccatū: Petrus nunc habet gratiā. Hinc autē necessariò sequitur, vt gratia, & peccatū respectu eiusdē subiecti, & temporis etiam conditionatè opponantur sub eadem hypothesi; sub diuersis verò non itē: quia sub eadem hypothesi nō possunt conditionatè existere in eodē subiecto pro eodē tempore: benè tamen sub diuersis, eo quod, si existerent sub eadē, coningerētur quoad existentia in eodē subiecto pro eodē tempore quod eis repugnat: existentia verò sub diuersis non opus est, quod coniungatur. Quod cellat repugnantia, atque ita hæc propositiones sunt oppositæ, simulque veræ proinde esse non possunt: si Petrus nunc pulsaretur cogitatione A, nunc haberet peccatū: si Petrus nunc pulsaretur cogitatione A, nunc haberet gratiā: quia alioquin verificaretur fore, vt Petrus pulsatus nūc cogitatione A, haberet simul nunc peccatū, & gratiā: Quod repugnat. Hæc verò propositiones nō sunt oppositæ, atque adeo simul veræ esse possunt: si Petrus nūc pulsaretur cogitatione A, nūc haberet peccatū: si Petrus nūc pulsaretur cogitatione B, nūc haberet gratiā. Quia benè cõponitur in casu prioris hypothetis Petri peccatū, atque idē amissū gratiā. In casu verò posterioris non peccaturum, atque idē retentū gratiam.

Pari ratione peccatū, & carentia gratiæ respectiue ad idē subiectū, & idem tēpus absolute connectuntur non mutuò: quia nequit peccatū existere in subiecto, in quo non sit pro eodem tēpore carentia gratiæ; atque ita hæc propositiones sunt non mutuò connexæ, veritasque prioris subinde infert veritatē posterioris: Petrus nunc habet peccatū: Petrus nunc caret gratia. Hinc autē necessariò sequitur, vt peccatū, & carentia gratiæ respectu eiusdē subiecti, & tēporis etiâ conditionatè connectantur sub eadē hypothesi; sub diuersis verò non itē: quia non potest peccatū existere conditionatè in subiecto, quin in eodē pro eodē tēpore existat sub eadē hypothesi carentia gratiæ; benè tamen, quin sub diuersis; atque ita hæc propositiones subalternæ sunt, primæque necessariò infert secundā: si Petrus nunc pulsaretur cogitatione A, nunc haberet peccatū: si Petrus nūc pulsaretur cogitatione A, nūc careret gratiā. Nā alioquin Petrus pulsatus nūc cogitatione A, posset habere simul nūc peccatū, & gratiā. Quod repugnat. Hæc verò propositiones non sunt subalternæ, nec 1. necessariò infert 2. si Petrus nūc pulsaretur cogitatione A, nunc haberet peccatū: si Petrus nūc pulsaretur cogitatione B, nūc careret gratiā. Quia benè coheret in casu prioris hypothetis, Petri peccatū, subindeque amissū gratiā. In casu verò posterioris non peccaturum, subindeque retentum gratiam. Et consequenter, primam propositionem veram, secundam autem falsam esse. Ex quib. venit colligendū, quomodo de propositionum conditionaliū æquivalentiâ, iuxta regulas nuper commemoratas pariter imitari sentiarum censendum est. Quo veritas nostræ propositionis perspicue manet demonstrata, ampliùsque etiam confirmata veritas præcedentis.

### Propositio 3.

79 Quo pacto construenda sit Ars exhibens oppositionem, & connexionem, aut etiâ æquivalentiam inter propositiones simplices categoricas, & hypotheticas vicissim cõparatas repetitè demonstratiue ostendere.

L 3

Suppono



Suppono : uti haecenus comparauimus propositiones categoricas cum categoricis , & hypotheticas cum hypotheticis, quod attinet ad oppositionem , connexionem , & æquivalentiam ; ita venire etiam comparandas categoricas cum hypotheticis, & hypotheticas cum categoricis. Deinde suppono ex doctrinâ iâ statutâ *disp. 10. q. 5. propos. 2.* omnem propositionem categoricam cum aliqua propositione hypothetica, aut cum aliquibus connecti non mutuo : Quia eo ipso, quod est absolute verum, quidpiâ habere esse, non potest non verum fuisse conditionatè, ipsum tale esse habiturum sub aliqua hypothesi ; non tamen vice versâ. Quocirca , status rerum absolutus cum statu ipsarum conditionato sibi correspondente connexus est ; sed non è conuerso. Vnde, omnis propositio categorica, siue ad statum rerum quiditativum, siue ad statum rerum existentialem pertinet connexa est non mutuo cum omni hypothetica, quæ sub quâvis hypothesi absolute purificandâ enuntiat idem ipsum conditionatè, quod categorica absolute. Eo enim ipso, quod duo quæpiam absolute sunt, aut non sunt, conditionatè fuit verum de vnoquoque fore, aut non fore sub hypothesi, quod alterum esset, aut non esset, siue talis conditionata veritas de conditione disparatâ, siue de non disparatâ fuerit, quod non interest ad rem, ut constet ex doctrinâ statutâ *suppositione tertiâ*. Sic quia verum absolute est. *Homo est rationalis*, & *leo rugibilis*, conditionatè quoque est verum, si *homo est rationalis*, *leo est rugibilis*, & è conuerso. Et quia absolute est verum. *Homo est rationalis*, & *risibilis*, conditionatè quoque est verum : si *homo est rationalis*, est *risibilis*, & vice versâ. Et quia absolute est verum *Petrus loquitur*, & *Paulus audit*, necnon : *Deus vocat Petrum*, & *Petrus respondet*, conditionatè quoque est verum : si *Petrus loquitur*, *Paulus audit*, necnon : si *Deus vocat Petrum*, *Petrus respondet*. Præterea omnis propositio quiditativa categorica cum aliqua existentia hypothetica est non mutuo connexa, ut in his cernitur : *Homo est rationalis* : si *homo existerit*, erit *rationalis* ; *Actio connectitur cum termino* : si *existerit actio*, existet *terminus*. Et in cæteris huiusmodi.

Hoc posito, sumatur quævis propositio categorica ex omnibus recensitis *q. 2.* postquam in primo angulo quadrati ponatur sub ipsâ in secundo quævis ex hypotheticis, cum quibus illa non mutuo connexa est. Deinde in aliis duobus angulis inuerso ordine ponantur earum contradictoria, iuxta regulas in præcedentibus traditas assignatæ ut cernitur in quadrato, sequenti.

1	A	HO	4
2	HA	O	3

Hac namque constructione suppositâ per demonstrationes factas in simili *quest. 2.* venit pariter demonstrandum, HO, & O eodem modo esse subalternas, atque A, & HA : A verò, & HO contrarias esse contrarietate admittente medium, & consequenter HA, & O subcontrarias esse.

Quo eodem pacto, & tabulæ generalis quadratorum similium pro omnibus categoricis possibilibus effici posset : & quod expeditius est, unicuique

categorica datæ cum hypothetica, cui contrarietur cum admissione medijs ; ut altera, cui subcontrarietur pro natâ occasione poterit designari : Omnis quippe categorica pro contrariâ habet modo dicto hypotheticam contradictoriam hypothetica sibi subalternatâ, & pro subcontrariâ hypotheticam subalternatam suâ contradictoriâ, ut constat ex dictis.

Pro huiusmodi autem binariis propositionum mixtis, quarum altera categorica, & altera hypothetica est, non est querenda æquivalentia propria : quia status conditionatus, & absolutus, quæ tales, non possunt inter se æquivalere propriè ; tamen interdum possint mutuo connexos esse ratione materiæ, ut sunt status quiditativus absolutus, & existentialis conditionatus ; quando, tam propositio conditionata, quam absoluta eiusdem prædicati, & subiecti connexionem necessariam subiecti cum prædicato præ se fert : quia, quod necessariò subiecto conuenit, in omni statu conuenit illi. Sic se habent propositiones istæ : *Homo necessariò est rationalis* : si *homo existerit*, necessariò erit *rationalis* ; *Homo identificatur cum rationali* : si *homo existerit*, identificabitur cum *rationali*, & similes. Quomodo autem, quando duæ quævis propositiones sunt mutuo connexæ, contradictoria secundæ, & prima citra medium contrariæ sint ; contradictoria autem prima, & secunda non subcontrariæ ; sed contrariæ item sint citra medium, ex dictis *q. 2. propos. 12.* constat.

#### QVÆSTIO IV.

Quâ ratione propositiones complexæ oppositæ inter se sint, aut connexæ, aut æquivalentes.

Pro resolutione suppono primò : Omne ab intellectu indicabile, atque adeo per propositionem enuntiabile, ad tria capita simplicia (ut modo eorum mixtionem omittam) reduci. Aut enim est vnum indiuisum, atque determinatè sumptum, siue illud in se sit quid simplex, siue ex partibus compositum quoquo modo. Aut sunt plura distincta, siue distributivè, atque determinatè sumpta. Aut est vnum ex pluribus sumptum vagè, seu (quod in idem recidit) plura sumpta distinctivè, siue sub distinctione. Aliud enim genus obiecti ad aliquod ex his tribus non pertinens excogitabile non est, ut cuique consideranti innotescit, constatque ex dictis à nobis *supr. disp. 2. q. 3. conclus. 4.* Ob id omnis propositio simplex ad singularem correspondentem primò, & vniuersalem correspondentem secundo, & particularem correspondentem tertio reducit, ut *suprà q. 1.* statimus.

Suppono secundò : propositionem complexam copulatiuam eam esse, quæ ex pluribus simplicibus seu categoricis, seu hypotheticis per particulam &, aut æquivalentem copulatis coalescit. Complexam autem distinctivam quæ coalescit ex pluribus distinctis per particulam *vel*, aut similem, ut dictum etiam est, exemplisque explicatum *q. 1.*

Suppono tertio : complexam copulatiuam, quæ simplicem vniuersalem æquivalere enuntianti sub vno conceptu confusè eadem extrema, quæ illa sub pluribus enuntiat distinctè. Est certum : quia perinde est de omnibus, & singulis hominibus distinctè numeratis asserere : *Hic homo loquitur*, & *hic homo loquitur*. & *hic homo loquitur*.



tur, &c. ac asserere de eisdem confusè: *Omnis homo loquitur*, ut est notissimum. Ratio est in promptu: quia ut simplex vniuersalis enuntiat plura distributiue, atque determinatè sumpta, ita etiam complexa copulatiua enuntiat plura distributiue, atque determinatè sumpta: Ergo, quando enuntiat ambarum sunt prorsus eadem, non possunt non esse ambæ æquiuales quoad sensum. Quod enim altera confusè, & altera distinctè illa enuntiet, nequit variare ipsarum sensum, vnotum est.

86 Suppono quartò, complexam disiunctiuam, quâ talem, simplici particulari æquiuale re enuntianti sub vno conceptu confusè id ipsum, quod illa enuntiat sub pluribus distinctè. Est etiam certum: quia perinde est dicere distinctè discurrendo per omnes homines *Hic homo loquitur*, vel *hic homo loquitur*, &c. ac dicere respectiue ad eandem: *Aliquis homo loquitur*, ut etiam notissimum est. Etenim, ut simplex particularis enuntiat vnum ex pluribus vagè, seu disiunctiue, ita complexa disiunctiua enuntiat vnum ex pluribus vagè, seu disiunctiue, nisi, quod prima confusè, secunda verò distinctè per plura vagantur, siue ea disiunguntur. Ergo quando talia plura sunt prorsus eadem, non possunt non ambæ quoad sensum æquiuales esse.

87 Suppono quintò: complexam copulatiuam, aut purè copulatiuam, aut mixtam cum disiunctiua esse posse. Similiterque complexam disiunctiuam, aut purè disiunctiuam, aut mixtam cum copulatiua esse posse. Erit copulatiua puta, quæ neque vllam particulam disiunctiuam, neque vllum terminum vagum, seu disiunctum, disiunctiue suppositum contineat in se. Erit purè disiunctiua, quæ neque vllam particulam coniunctiuam, neque vllum terminum non disiunctum, siue determinatè suppositum in se contineat. Mixta autem ex vtrâque erit, vel ex aliqua, aut aliquibus particulis coniunctiuis, & simul ex aliquâ, aut aliquibus disiunctiuis, vel ex aliquo, aut aliquibus terminis vagis, siue disiunctis, & simul ex aliquo, aut aliquibus determinatis, & non disiunctis composita sit. Vnde, mixta in duas classes sunt diuidenda. Aliæ sunt mixtæ ex copulatiua, & disiunctiua formaliter, nimirum, quæ aliquam particulam coniunctiuam, & aliquam item disiunctiuam habent. Aliæ verò sunt mixtæ ex copulatiua, & disiunctiua tantum æquiuales. Videlicet, quæ cum, aut solum coniunctiuam, aut solum disiunctiuam habeant particulam, proindeque formaliter copulatiuæ tantum, aut disiunctiue tantum sunt? constant tamen ex aliquo, aut aliquibus terminis disiunctis, & simul ex aliquo, aut aliquibus non disiunctis. Exempla vnicuique erunt obuia. Ob idea omitto.

88 Suppono sextò: Omnem omnino propositionem complexam, cuiusvis ea generis sit, ad copulatiuam, & disiunctiuam, seu mixtas reduci, aliquæ earum æquiuales: quia nulla est excogitabilis, quæ non enuntiet, aut plura determinatè, & diuisim, siue distributiue: quo casu erit ipsa copulatiua, aut plura sub disiunctione, siue disiunctiue: quo casu erit disiunctiua: aliud enim genus enuntiandi plura non est, ut constat ex dictis. Sic causalis hæc: *quia ignis existit existit calor* copulatiua re ipsa est, siue ei æquiuales, quia tria enuntiat diuisim, & determinatè, nempe ignem existere, & calorem existere, & ignem esse causam ca-

loris; idemque est de aliis huiusmodi. Sic etiam hæc rationalis *Existit ignis: ergo existit calor*: copulatiua re ipsa est, siue ei æquiuales: quia tria etiam enuntiat diuisim, & determinatè; scilicet, existere ignem, existere calorem, & ignem cum calore connexum esse. Tantundemque venit dicendum de reliquis similibus. Sic denique aliæ complexæ *supra quæst. 1. numero 4.* commemoratæ ad copulatiuam reducuntur ob eandem rationem. Aliæque excogitari poterunt, quæ reducuntur ad disiunctiuam.

Vnde suppono septimò, quidquid in sequentibus dixerimus de complexis, copulatiuis & disiunctiuis, pariter intelligendum venire de omnibus omnino aliis propositionibus complexis, cuiusvis generis illæ sint. Oportet tamen vnamquamque impunitè exponere, expositioneque transformare in eam copulatiuam, aut disiunctiuam, ad quam reducitur, ut ita transformatæ clariùs, faciliùsque copulatiuæ, aut disiunctiue doctrinæ applicetur.

Octauo denique suppono: complexas copulatiuas, & disiunctiuas, ex quibusvis simplicibus commemoratis *quæstione 2. & 3.* compositas per ipsas litteras, quibus simplices ibi à nobis sunt designatæ, deinceps compendij causâ esse pariter designandas, additâ, interpositaque, aut particulâ coniunctiua &, aut particulâ disiunctiua vel in hunc modum *A & E* significat complexam copulatiuam ex duabus vniuersalibus categoricis primâ affirmatiuâ, & secundâ negatiuâ compositam: *I, vel I, vel I* disiunctiuam ex tribus particularibus affirmatiuis: *HA, & I, vel V* mixtam ex primâ vniuersali hypotheticâ, & & secundâ particulari tertriæque singulari categoricis affirmatiuis. Similiterque in cæteris. His positis. Sit.

### Propositio 1.

Datâ quâvis propositione, aut purè copulatiua, aut purè disiunctiua, aut mixta illius contradictoriariam assignare.

Sumantur, iuxta regulas traditas *quæst. 2. & 3.* contradictoriæ omnium simplicium propositionum, ex quibus complexa data composita est, dispositæque eodem ordine iungantur, aut disiungantur, mutata vbiq; in disiunctiuam particulâ coniunctiua repositâ in datâ, & vice versâ, disiunctiua in coniunctiuam. Complexa enim, quæ resultabit, erit contradictoria datæ. e. g. huiusdatæ *A, & E* contradictoria est hæc *O, vel I, & huius datæ, I, vel I, vel I, hæc E, & E, & E.* & huius *HA, & I, vel V, hæc HO, vel E, & Vn.* Et in cæteris pariter.

Quod ostenditur primò. Quia simplex vniuersalis, & simplex particularis, quarum prima, aut affirmat determinatè, & distributiue eadem obiecta, quæ negat secunda vagè, seu disiunctiue, aut negat pariter eadem, quæ affirmat pariter secunda, contradictoriè opponuntur, ut constat ex doctrinâ statutâ *quæst. 2.* sed complexa copulatiua, & complexa disiunctiua simplici vniuersali, & simplici particulari æquiuales, iuxta suppositionem tertiam, & quartam. Ergo quando altera affirmat determinatè, & distributiue eadem obiecta, quæ negat altera vagè, seu disiunctiue, vel vice versâ, uti se habent in casu nostræ propositionis, contradictoriè opponantur necesse est. Affirmare autem, aut negare alteram determinatè,

I 4 \*



& distributivè eadem obiecta, quæ negat, aut affirmat altera vagè, seu disiunctivè, in casu nostræ propositionis est manifestum; quia, quæ particula coniunctiva determinatè distribuit in vna, particula disiunctiva vagè disiungit in altera. Idemque præstant aliæ particulae, quæ faciunt, vt singulae simplices vnius singulis simplicibus alterius contradictione opponantur, iuxta regulas pro eis datas dicta *quest. 2.*

93 Secundo ostenditur. Quia sicut simplici vniuersali altera vniuersalis simplex, aut singularis contenta in illâ contrariè tantum opponi possunt relinquiturque subinde, vt sola particularis possit ei opponi contradictoriè, iuxta dicta in eadem *quest. 2.* Ita complexæ copulatiuæ altera complexa copulatiua, aut aliqua pars eius determinata contrariè tantum possunt opponi, solaque proinde disiunctiva potest illi opponi contradictoriè, & è conuerso, prout nostra propositio fert. Quia sicut se habent ad simplicem vniuersalem altera simplex vniuersalis, & singularis in eâ contenta; ita se habent ad complexam copulatiuam altera complexa copulatiua, & pars determinata eius, vt ex se, & ex dictis satis est notum. Complexam autem disiunctiuam ad complexam copulatiuam se habere, sicut se habet simplex particularis ad simplicem vniuersalem, & vice versâ, iam constat ex dictis.

94 Itaque in doctrina huius propositionis omnes Logici re ipsâ conspirant. Addunt tamen plerique vniuscuiusque propositioni complexæ datæ, seu copulatiuæ seu disiunctivæ per præpositam negationem non infinitatem; sed negantem contradictionem. Quod verum est, quatenus composita ex data, & ex negatione præpositâ æquivalens est contradictoriæ, quam nos ipsius datæ assignauimus: quæ certè magis formalis, magisque ex arte est contradictoria eius. Sic huius copulatiuæ: *Petrus legit, & Paulus audit* contradictoria est, quatenus facit hunc sensum: Non sunt coniuncta re verâ hæc duo; sed alterum saltem eorum deest, atque ita huic æquivaler: *Petrus non legit, vel Paulus non audit*, quæ est illius contradictoria legitima iuxta regulam à nobis traditam. Similiter huius disiunctivæ: *Petrus legit, vel Paulus scribit*, eatenus hæc: *Non Petrus legit, vel Paulus scribit* contradictoria est, quatenus facit hunc sensum: Neutrum horum duorum re verâ datur, atque aded huic legitimæ illius contradictoriæ iuxta regulam nostram æquivaler: *Nec Petrus legit, nec Paulus scribit*. Et in cæteris pariter.

### Propositio 2.

95 Propositio complexa copulatiua, qua talis, cum singulis simplicibus, quas coniungit tum determinatè, tum vagè seu disiunctivè sumptis, atque aded cum complexa disiunctiua ex eis coalescente; necnon cum ipsarum subalternatis, iuxta regulas subalternarum traditas *quest. 2. & 3.* connexa est non mutuo. Et consequenter cum complexis tum copulatiuis, tum disiunctiuis coalescentibus ex eiusmodi subalternatis comparatis tum inter se, tum cum ipsis simplicibus, quibus subalternantur, sumptis seorsim. Ac tandem, cum omnibus disiunctiuis coalescentibus ex aliqua ex prædictis, & ex quibusvis aliis propositionibus possibilibus vndecunque desumptis. Complexa

verò disiunctiua, quâ talis, cum singulis simplicibus, quas disiungit, seorsim, determinatèque connexa non est: atque aded neque cum earum subalternatis, si quas habuerint, sumptis similiter; benè tamen cum earum disiunctis, seu cum complexis disiunctiuis ex eis coalescentibus, tum inter se comparatis, tum cum simplicibus ipsis, quibus subalternantur, sumptis seorsim: necnon cum omnibus disiunctiuis coalescentibus ex aliquo ex disiunctis prædictis, & ex quibusvis aliis propositionibus possibilibus vndecunque desumptis.

Octo partes habet hæc propositio, & omnes 96 certissimas. Prima inde constat primò: quia propositio complexa copulatiua comparatione cuiusvis simplicis earum, quas coniungit, vt totum comparatione suæ partis se habet, vt est notissimum. Constat autem, totum cum quauis suarum partium siue determinatè, siue vagè consideratâ non mutuo connecti: complexa ergo copulatiua cum quauis dictarum simplicium tum determinatè, tum vagè, seu disiunctivè sumpta non mutuo est connexa. Secundo: quia complexa copulatiua perinde se habet ad vnamquamque simplicem, ex quâ componitur, sumptam determinatè, & ad earum aliquam sumptam vagè, ac se habet simplex vniuersalis ad singularem, & ad particularem contentam in se; vt ex dictis in præcedentibus li- quidum est; sed vniuersalis simplex cum singulari, & particulari in se contentis non mutuo est connexa, vt ex se, & ex statutis *quest. 2.* est notissimum: ergo complexa copulatiua cum quauis earum, ex quibus componitur, aut determinatè, aut vagè sumptâ non mutuo connexa est. Vnde etiam constat, quando complexa copulatiua, quâ talis, plures, quam duas simplices in se continet, cum quauis aliâ copulatiua in se contentâ, compolitaque ex illis eodem modo connexam esse.

Hinc secunda, & tertia pars propositionis manifestè sequuntur. Cum enim simplices componentæ copulatiuam cum suis subalternatis sint connexæ non mutuo (eas enim illarum subalternatas nunc dicimus, quæ ipsarum non mutuum terminant connexionem) non potest copulatiua ipsa cum talibus simplicibus connexa non mutuo cum ipsarum subalternatis mediare non connecti similiter. Et quoniam quodvis coniunctum, quodvisque disiunctum eiusmodi subalternatarum nequit non esse similiter, subalternatum coniuncto dictarum simplicium, quibus illæ sunt seorsim subalternatæ, vt est notissimum; consequens est, vt copulatiua consistens in tali simplicium coniuncto, cum talibus subalternatarum coniunctis, disiunctisque, hoc est, cum copulatiuis, ac disiunctiuis ex eis coalescentibus similiter connexa sit. Vnde tandem patet, copulatiuam ipsam similiter esse connexam cum copulatiuis, & disiunctiuis coalescentibus ex vna simplicium, quas in se continet, & ex subalternatis alterius.

Quarta denique propositionis pars, adhuc de copulatiua agens, eaque valde notanda, inde ostenditur. Quia quauis omnino propositio cum disiuncto ex ipsâ; & alia quapiam coalescente est non mutuo connexa. Ob id enim valet benè: *Petrus legit: ergo Petrus legit, vel Paulus currit*: sed non è conuerso. Ob id etiam propositio singularis cum particulari vaganti per omnia singulata sui generis est non mutuo connexa. Ratio autem est clara: quia ad veritatem disiuncti, seu disiunctivæ propositionis sufficit veritas vnius ex extre-



mis eius, non tamen è conuerso. Vt enim verum sit, Petrum, vel Paulum existere, fat est esse verum, Petrum existere; non tamen è contrà: quia potest esse verum, Petrum, vel Paulum existere, Petto non existere; vt est notum. Itaque ex veritate vnus ex extremis propositionis disiunctiue inferri non mutuo veritatem ipsius disiunctiue: atque adeò quoduis extremorum disiunctiue non mutuo cum disiunctiua ipsa connexionem esse indubitabile est. Vnde consequenter sequitur, quicquid cum tali extremo non mutuo connectitur, & cum ipsa disiunctiua non mutuo connecti mediata; atque adeò, copulatiua, de qua tractamus, cum omnibus disiunctiuis coalescentibus tum ex ipsa, tum ex vnaquaque prædictarum, cum quibus ea non mutuo connexa est, & ex quibusuis aliis vnde cumque tractis propositionibus non mutuo connexionem esse. Quod erat ostendendum. Ex qua doctrinâ inferemus postmodum, omnem propositionem infinitas subalternatas, & consequenter infinitas contrarias, atque etiam subcontrarias habere. Quod est mirabile.

90 Jam, quinta pars propositionis, agens de disiunctiua inde ostenditur. Primò: quia complexa disiunctiua, quâ talis, propriè non se gerit vt totum comparatione extremorum suæ disiunctionis. Cum eò tendat enuntiatio eius vt adstruat vnicum tantum eorum, quodcumque illud sit; non verò, vt adstruat plura, vel omnia, sicut copulatiua, nullumque subinde titulum habet ad hoc, vt cum talibus extremis seorsim, ac determinatè sumptis, siue cum eorum aliquo connectatur. Secundò: quia simplex particularis, cui complexa disiunctiua æquiualeat, iuxta sæpè dicta, cum nulla earum, quas disiungit, sumpta seorsim, connexa est. Ob idque, quando nullum habet terminum non disiunctum, siue non vagum, vti euenit, quando est de prædicato communi non distributo, nullam subalternatam habet, vt ex subalternatarum simplicium doctrinâ quæst. 1. compertum est: Ergo tantumdem est dicendum de ipsa complexa disiunctiua compertà cum extremis suæ disiunctionis.

91 Vnde etiam patet, complexam disiunctiuam neque cum subalternatis suorum extremorum seorsim, & determinatè sumptis connexionem esse. Quæ pars erat sexta propositionis. Quod tamen cum disiunctis earum, siue cum complexis disiunctiuis ex eis coalescentibus connexa sit quæ erat pars septima, est manifestum. Quia hoc ipso quòd singula extrema complexæ disiunctiue cum singulis suis subalternatis connexa sunt, non potest non talium extremorum disiunctum, in quo consistit ipsa complexa disiunctiua cum talium subalternatarum disiunctis, hoc est, cum complexis disiunctiuis ex eis coalescentibus connexionem esse. Manifestum quippe est, si A nequit existere sine C, & B nequit existere sine D, quòd nequeat esse verum, existere A, vel B, quin sit quoquo verum, existere C, vel D. Ex quo etiam apparet, similiter esse connexionem dictam complexam disiunctiuam cum disiunctis resultantibus ex vna earum simplicium, ex quibus ea constet, & ex subalternatis alterius.

92 Octaua autem, & vltima propositionis pars affirmans, disiunctiuam, de qua nunc agimus, connexionem esse non mutuo cum omnibus disiunctiuis coalescentibus, tum ex ipsa, tum ex quauis prædictarum, cum quibus ea connectitur, &

ex quibusuis aliis propositionibus possibilibus vnde cumque desumptis, per dicta circa partem quartam manet probata. Appellabo autem deinceps distinctionis gratiâ semextinsecas comparatione propositionis, cuius connexionem non mutuam terminant, omnes ea disiunctiuas, quæ in ipsa quoad omnia sua extrema non continentur. Cæteris verò, quæ continentur, intrinsecas.

### Propositio 3.

Quomodo ars exhibens omnes contradictorias, 93 contrarias, subalternas, & subcontrarias quarumuis omnino propositionum complexarum sit construenda, demonstratiue ostendere.

Sumantur in primis 18 propositiones categoricæ simplices, de quibus quæst. 1. & 2. factisque ex illis omnibus combinationibus, seu collectionibus possibilibus absque positione, & repetitione, iuxta regulas tradendas a. sp. 29. dabunt binarios 153. ternarios 816. quaternarios 3060, &c. ita vt omnes collectiones à binario vsque ad octodenarium sint 262143. & ex binariis quidem fiant 153 complexas copulatiuas, particula & interposita totidemque disiunctiuas, interposita particula vel. Ex reliquis verò collectionibus, nempe 262143. fiant per solam particulam & repetitam totidem copulatiuas; per solamque particulam vel repetitam totidem disiunctiuas; per mixtionem autem ambarum particularum totidem mixtas. Eruntque propositiones complexæ, quæ resultabunt, copulatiuæ quidem formales 262143. & totidem disiunctiue formaliter; mixtæ autem formaliter totidem, atque ita omnes 786429.

His ita factis, iungantur huic numero propositionum complexarum ex prædictis 18 simplicibus 94 possibilibus ipse 18 simplices, ex numeroque resultati, nempe 786447. fiant omnes binarij possibiles, qui iuxta combinationum regulas tradendas disp. 29. citata sunt 309249048681. Ex quibus reiciendi sunt 153 binarij simplicium, de quibus iam dictum est quæst. 2. Reliqui autem, qui aut vtramque, aut alteram saltem complexam habent, examinandi sunt sigillatim (ponamus nunc, id esse moraliter, practicèque possibile, de quo postea) & reiectis disparatis, in quibus neutra propositionum cum altera connexa, aut opposita est, qui ferè quarta eorum pars erit iuxta propositionem, quam habuerunt binarij propositionum simplicium, de quibus quæst. 2. Ex reliquis subalternarum medietas accipienda est, qui erant ferè 115968393268. totidemque sunt ex illis construenda quadra, vti construximus quæst. 2. ex binariis subalternarum simplicium, ita vt in primo vniuscuiusque quadrati anguli, quo ordine ibi sunt numerati, ponatur subalternans, & in secundo subalternata, & in tertio contradictoria subalternantis, & in quarta contradictoria subalternata. Quo fiet, vt iuxta demonstrationes traditas ibi in vnoquoque quadrato, propositiones quarti, & tertij anguli eodem modo sint subalternæ, ac propositiones primi, & secundi: propositiones autem primi, & quarti contrariæ sint contrarietate admittente medium, & propositiones secundi, & tertij subcontrariæ. Quo pacto constructa erit Ars constans dicto numero quadratorum, exhibentque ex omnibus binariis possibilibus propositionum complexarum, quæ ex 18 simplicibus assumptis componi possunt, tum in-



ter se, tum cum ipsis simplicibus comparatarum, quoniam subalternarum, quoniam contrariarum, & quoniam subcontrariarum sunt. Pariterque ex medietate binariorum disparatarum, qui fuerant reiecti, totidem componi possunt quadrata, quæ ostendant cæteros binarios disparatarum quoad connexionem, quoad contrarietatem, & quoad subcontrarietatem, uti *question. 2. citata* pro binariis disparatarum simplicium factum à nobis est.

- 95 Quo eodem pacto venit construenda Ars exhibens omnes binarios posibles complexarum tum subalternarum, tum contrariarum, tum subcontrariarum, tum disparatarum quoad hæc tria ac denique contradictoriarum, quæ ex 18 propositionibus hypotheticis simplicibus correspondentibus dictis 18 categoricis, iuxta dicta 9. 3. effici possunt. Tum Ars utramque comprehendens præstans idem circa binarios complexarum, quæ ex dictis 18 categoricis, & 18 hypotheticis simul sumptis possunt componi. Qui innumeri propemodum sunt, ut ex dictis colligere est.

- 96 Et hæc quidem dicta tantum sunt de complexis resultantibus ex combinatione simplicium simpliciore, facta videlicet independenter ab earum positione, & repetitione. Quia tamen complexa à varietate non solum naturæ, sed insuper positionis, atque repetitionis suarum simplicium possunt sortiri varietatem, diversâ quippe est hæc complexa A, & E ab hac E, & A, & hæc ab ambabus A, & A, si combinatio cuiusvis prædictorum numerorum simplicium cum positione, & repetitione fiat, iuxta regulas huius generis combinationis *disputation. 29.* tradendas, incomparabiliter maior resultabit multiplicando complexarum pro materiâ construendarum Arrium modo explicato. Si enim ex 23. litteris Alphabeti isto combinationis genere combinatis omnia vocabula diversâ omnium linguarum totius Vniuersi componuntur; insuperque incomparabiliter plura possent componi. Quot componentur propositiones complexæ ex 36. simplicibus combinatis eodem modo? semper tamen multitudo complexarum resultantium, tametsi immanis, numerus quidam finitus erit, dummodò numerus simplicium componentium vnamquamque complexam non excedat numerum assumptarum pro faciendâ combinatione, ut innotescet ex dicendis *disputat. citata.*

- 97 Cæterum: quia natura propositionis complexæ necandè sibi taxat numerum simplicium, ex quibus componenda sit, quia datâ quâvis, alia ex pluribus simplicibus composita dari potest. Hinc nascitur, ut propositiones complexæ posibles ex quouis numero simplicium cum repetitione componendæ absolute sint infinitæ. Aliundè autem, sumptâ diversitate à materiâ, non solum complexæ; sed simplices etiam propositiones infinitæ sunt, cuiusvis illæ formæ sint, hoc est, siue sint vniuersales, siue particulares, siue singulares, &c. quia obiecta enuntiabilia, siue vniuersaliter, siue particulariter, siue singulariter, &c. absolute sunt infinita, cum sint omnia entia tum aliquando existentia, tum parè possibilia, tum impossibilia. Vnde etiam sequitur binarios diversos posibles tam simplicium, quàm complexarum propo-

sitionum, quorum extrema aut contradictoria, aut contraria, aut subalterna, aut subcontraria, aut disparata sunt inter se, infinitos esse absolute.

Imò, quod mirabilis est, nulla est propositio, siue simplex, siue complexa, quæ non habeat infinitas infinitas subalternatas, cum quibus non mutuo connexa est. Tales enim sunt disjunctiones tum ex ipsamet, tum ex quâvis subalternatâ eius, & ex infinitis aliis possibilibus coalescentes iuxta doctrinam demonstratam *proposit. 2.* Et quoniam iuxta demonstrationem sæpe in superioribus factam contradictoria subalternata contraria est subalternantis; & contradictoria subalternantis subcontraria est subalternata, conficitur, nullum esse omnino propositionem, quæ non habeat item infinitas infinitas contrarias, & etiam contradictoria non habeat infinitas infinitas subcontrarias, cum tamen vnaqueque vnicam dumtaxat habeat contradictoriam, ut *supra iam 9. 2.* agendo de simplicibus probatum est, probatione tamen, quæ generalis est etiam pro complexis.

Vnde obiter hoc valde norandum collige documentum. Datâ quâvis omnino propositione in omni scientiâ humanâ, in promptu est aduenienti inferre ex illâ quascunque voluerit ex infinitis infinitis, quas illa habet subalternatas, illatione affirmatiuâ, atque etiam quascunque voluerit ex infinitis infinitis, quas illa habet contrarias, illatione negatiuâ. Id enim pro libito præstare poterit faciendo pro libito comparationem cum aliis quibuscumque propositionibus cogitabilibus.

Quæ omnia, cum ita sint, colligo primo: absolute esse nobis impossibilem Artem singillatim exhibentem omnium propositionum complexarum possibilem vndeunque diversarum oppositionem, & connexionem; quia sunt, ut videmus, infinitæ. Impossibile autem est, saltem humanitatis Ars dans formam materiæ infinitæ, ut constat. Ex reliquis autem Artibus indicatis pleræque saltem, aut certe omnes moraliter, practiceque impossibiles sunt: quia licet earum materia sit aliqua multitudo complexarum finita ab aliquâ ex combinationibus etiam indicatis oriunda, tam ingens tamen illa est, ut omnium binarios singillatim examinare, moraliter nobis sit impossibile. Quamvis autem vnam, aut alteram ex brevioribus, confectis tabulis, construere possibile esset; adhuc tamen id plus laboris, & prolixitatis, quàm utilitatis haberet. Ob id omnes omitimus. Satis enim est, tum ostendisse, quo pacto illæ construi possunt, tum normæ, exëplique causâ subiectam proponere tabulam quadratorum exhibentem binarios contrariarum, subcontrariarum, & subalternarum, qui iuxta demonstrationes sæpe in præcedentibus factas, resultant ex binariis compositis ex solâ complexâ copulatiuâ A & E, & ex eius subalternatis tum simplicibus, tum copulatiuis, tum disunctiuis ipsi intrinsecis, hoc est, contentis in illâ, quoad omnia sua extrema, iuxta phrasim suprà statutam *proposit. 2. sub finem.* Pro binariis enim ex illa, & ex omnibus eius subalternatis disunctiuis semiextrinsecis tabulam quadratorum conficere, præterquam quod esset valde prolixum, & superfluum, non solum moraliter, sed absolute est impossibile: quia sunt illi infiniti, ut constat ex dictis. Tabula autem est, ut sequitur.



*Tabula exhibens subalternatas intrinsecas, atque contrarias  
vnius propositionis complexæ A & E una cum subal-  
ternantibus, & subcontrariis correspondentibus  
illis contradictoria eius.*

A & E	Vn A & E	E A & E	A
V	O vel I I	O vel I O	O vel I
A & E	V A & E	tl A & E	tl V
Vn	O vel I tE	O vel I tVn	O vel I
A & E	tl A & E	dl A & E	dl V
tl O	O vel I dE	O vel I dVn	O vel I
A & E	tl A & E	O vel A A & E	O vel V
dO	O vel I A & O	O vel I A & Vn	O vel I
A & E	O vel tl A & E	O vel tV A & E	O vel tl A
A & tE	O vel I A & tVn	O vel I A & tO	O vel I

A & E



A & E	O vel d I	A & E	O vel d V	A & E	O vel d A
A & d E	O vel I	A & d Vn	O vel I	A & d O	O vel I
A & E	Vn vel I	A & E	Vn vel A	A & E	Vn vel V
V & E	O vel I	V & O	O vel I	V & Vn	O vel O
A & E	Vn vel t I	A & E	Vn vel t V	A & E	Vn vel t A
V & t E	O vel I	V & t Vn	O vel I	V & t O	O vel I
A & E	Vn vel d I	A & E	Vn vel d V	A & E	Vn vel d A
V & d E	O vel I	V & d Vn	O vel I	V & d O	O vel I
A & E	E vel I	A & E	E vel A	A & E	E vel V
I & E	O vel I	I & O	O vel I	I & Vn	O vel I
A & E	E vel t I	A & E	E vel t V	A & E	E vel t A
I & t E	O vel I	I & t Vn	O vel I	I & t O	O vel I
					A & E



# Disp. XIX. De propositionibus. Quæst. IV. 133

A & E	Evel dI	A & E	Evel dV	A & E	Evel dA
I & dE	O vel I	I & dVn	O vel I	I & dO	O vel I
A & E	O & I	A & E	O & A	A & E	O & V
Avel E	O vel I	Avel O	O vel I	Avel Vn	O vel I
A & E	O & tI	A & E	O & tV	A & E	O & tA
Avel tE	O vel I	Avel tVn	O vel I	Avel tO	O vel I
A & E	O & dI	A & E	O & dV	A & E	O & dA
Avel dE	O vel I	Avel dVn	O vel I	Avel dO	O vel I
A & E	Vn & I	A & E	Vn & A	A & E	Vn & V
V vel E	O vel I	Vvel O	O vel I	Vvel Vn	O vel I
A & E	Vn & tI	A & E	Vn & tV	A & E	Vn & tA
V vel tE	O vel I	Vvel tVn	O vel I	Vvel tO	O vel I



A & E	Vn & dI	A & E	Vn & dV	A & E	Vn & dA
V vel dE	O vel I	V vel dVn	O vel I	V vel dO	O vel I
A & E	E & I	A & E	E & A	A & E	E & V
I vel E	O vel I	I vel V	O vel I	I vel Vn	O vel I
A & E	E & I	A & E	E & rV	A & E	E & rA
I vel tE	O vel I	I vel tVn	O vel I	I vel tO	O vel I
A & E	E & dI	A & E	E & dV	A & E	E & dA
I vel dE	O vel I	I vel dVn	O vel I	I vel dO	O vel I

Vbi vides vnam propositionem complexam copulatiuam A & E subalternatas intrinsecas habere, cum quibus non mutuo connectitur, 63. & consequenter totidem contrarias contrarietate admittente medium. Contradictoriam autem eius O vel I subalternantes habere, quarum non mutuam terminat, connexionem, etiam 63. & totidem subcontrarias illis correspondentes. Et eas quidem omnes ex numero tantum 18. categoricarum simplicium desumpas esse: ex numero enim tum earundem, tum hypotheticarum simplicium multo plures assumi possent.

Porro, complexam copulatiuam A, & E subalternatam habere subalternatione non mutuam vnam, quamque earum propositionum, quas sub se habet in omnibus quadratis propositis, tum ex doctrina subalternarum tradita *quest.* 2. tum ex *proposit.* 2. huius questionis est manifestum, ut cuique consideranti parebit. Supposita autem assignatione propositionum iis duabus contradicentium, quae in aliis duobus angulis cuiusque quadrati inuerso ordine sunt positae, quam esse legitimam constat ex dictis tum *quest.* 2. tum in praesente *proposit.* 1. supposito item distinctionis gratia, quod in vno-

quoque quadrato ipsa copulatiua A & E prima dicatur; secunda autem eius subalternata, & tertia, quae contradicit primae; quarta vero, quae contradicit secundae. Per demonstrationes factas in simili *quest.* 2. ad remque in praesenti applicandas, facile quisque demonstrabit, in vnoquoque quadratorum propositorum quartam, & tertiam perinde ac primam, & secundam subalternas esse: primam autem, & quartam esse contrarias contrarietate admittente medium, atque adeo posse esse simul falsas, etsi non possint esse simul verae; secundam denique, & tertiam esse subcontrarias, ita, ut possint esse simul verae; non vero simul falsae.

#### Propositio 4.

De aequivalentia complexarum perinde ac de aequivalentia simplicium, quibus ipsae aequivalent, censendum est.

Atque ita dicendum primum, complexas contradicentias, quaecunque illae sint, per praepositam alteri earum negationem aequivalentes reddi. Hec enim regula omnibus contradicentibus communis est, iuxta dicta *q. 2. proposit.* 5. & 10.

Secundo



104 Secundo dicendum, complexas contrarias, quando ambae sunt copulatiue, compositæque ex eisdem simplicibus per negationem propositam subiectis simplicium, positamque subinde immediatè ante ipsarum verbum æquivalentes reddi: quia hoc pacto redduntur æquivalentes vniuersales simplices contrariæ, quibus illæ æquivalent, iuxta doctrinam statutam q. 2. *proposit. 5. & 10. citatis*. Dico autem, quando ambae sunt copulatiue: quia quando non sunt, ut sæpè fit, per negationem postpositam modo dicto æquivalentes non redduntur; sicut nec simplices, quibus æquivalent, prout dicta *proposit. 10* statutum est. Dico etiam, quando ex eisdem simplicibus compositæ sunt: quia, quando sunt compositæ ex diuersis, ut sæpè etiam fit, etsi ambae sint copulatiue, atque adeo aliquibus vniuersalibus simplicibus æquivalentes; sed non iis quæ per postpositam negationem æquivalentes fiunt, quales dumtaxat sunt vniuersales æquales de eodem subiecto, & prædicato, iuxta dicta *propositionibus citatis*.

105 Vnde, pro subalternis complexis dicendum tertio, eas tunc solum per antepositam, postpositamque modo dicto negationem æquivalentes reddi, quando altera vniuersali simplici, & altera particulari simplici contenta in illa (pro quibus solum hæc regula valet, ut vidimus *loco citato*), æquivalentes sunt; Non verò, quando aliter se habent, uti plerumque fit, aliisque subinde simplicibus subalternis aliquo modo æquivalent. Pro quibus non valet dicta regula, iuxta dicta *proposit. 10. sæpè citata*.

106 Tandem, dicendum subcontrariis complexas tunc solum per postpositam negationem modo dicto æquivalentes fieri, quando particularibus simplicibus subcontrariis, pro quibus item dumtaxat valet hæc regula; ut dictum etiam *loco citato*, fuerint æquivalentes; secus in aliis casibus. In quibus omnibus minutius explicandis non oportet morari.

Confectaria præcedentis doctrinæ.

### Confectarium 1.

107 Quoniam in omni syllogismo legitimo excogitabili antecedens cum consequente connexum est, ut ex sæpè dictis in *superioribus*, dicendumque in *sequentiis* est manifestum; & antecedens quædam est propositio complexa ex duabus composita, necessarium est iuxta dicta: primo, quod contradictoria conclusionis cum contradictoria complexa, quæ est antecedens, eodem modo connectitur, atque antecedens cum conclusione. Secundo, quod contradictoria conclusionis, & complexa, quæ est antecedens, contrariè opponatur, aut contrarietate admittente medium, si connexio antecedentis cum conclusione mutua non est; aut contrarietate recusante medium, si est mutua iuxta doctrinam speciatim traditam q. 2. *proposit. 11*. Tercio, quod conclusio, & contradictoria antecedentis subcontrariæ sint, quando connexio antecedentis cum conclusione est non mutua: Contrariæ verò circa medium, si fuerit mutua, iuxta dicta *ibid*. Idemque consequenter venit dicendum de quolibet aliâ argumentatione legitima, quæ non sit syllogismus, cuius antecedens, utpotè ex pluribus propositionibus compositum, propositio complexa sit.

Itaque, si ex syllogismo in *Dari* e. g. antecedens A & I ponatur in primo angulo quadrati; conclusio autem I in secundo, in tertio-

*Pharus, Scientiarum Tom. II.*

que, & quarto contradictoria ordine inuerso hoc pacto.

1	A & I	E	4
2	I	O vel E	3

Propositiones quarta, & tertia subalternæ erunt, sicut prima; & secunda; Propositiones autem prima, & quarta contrariæ aut admittentes medium, si connexio primæ cum secundâ est non mutua, aut recusantes, si est mutua. Propositiones denique secunda, & tertia subcontrariæ erunt, in primo casu, contrariæ verò circa medium, sicut prima, & quarta in secundo.

### Confectarium 2.

Propositiones, quas exponibiles appellant, quales sunt potissimum exclusiue, exceptiue, & reduplicatiue, complexis æquivalent De earumque subinde oppositione, connexione, & æquivalentiâ perinde, ac de complexarum censendum est.

Dicuntur propositiones istæ exponibiles, quia per complexas, quibus æquivalent, exponendæ veniunt, tum ut earum sensus clarius appareat, tum, ut de earum oppositione, connexione, & æquivalentiâ expeditius, tutiusque agatur. Videntur itaque in primis est, quomodo illæ, & per quas complexas exponi debeant, ut inde constare cætera possint. Incipiendo ergo ab exclusiuis.

Suppono propositiones exclusiuas dici, quæ, aut ex parte subiecti, aut ex parte prædicati signum habent aliquod exclusiuum, ut sunt *tantum, solum, dumtaxat, solus*, & similes. Est autem propositio exclusiua habens signum exclusiuum ex parte subiecti, quadruplex. Prima affirmans signum simul, & verbum. Secunda negans vtrumque. Tertia negans signum, & affirmans verbum. Quarta affirmans signum, & negans verbum. Et prima quidem affirmans vtrumque, ut: *Tantum Petrus legit* copulatiue huiusmodi æquivalens est: *Petrus legit, & nullus alius legit*. Quarta item affirmans signum, & negans verbum, ut: *Tantum Petrus non legit* copulatiue etiam huiusmodi æquivalens: *Petrus non legit, & ceteri omnes legunt*. In quo conspirant omnes Logici. De secundâ autem, & tertia Recentiores quidam contra communem Logicorum sententiam censent, copulatiuis etiam complexis æquivalere. Standum tamen nobis est pro sententiâ communi statuente, æquivalere disiunctiuis. Quoniam secunda supra quartam, & tertia supra primam solum addunt negationem præpositam, contradictoriæque subinde sunt illis oppositæ iuxta Logicorum dogma solemne vniuersaliter statuens unicuique propositioni per compositam ex ipsamet, & ex negatione præpositâ contradici. Constat autem ex dictis in *tota hac questione*; primæ, & quartæ utpotè æquivalentibus copulatiuis per disiunctiuas, aut disiunctiuis æquivalentes dumtaxat contradici posse. Itaque secunda negans vtrumque, ut: *Non tantum Petrus non legit* disiunctiue huiusmodi æquivalens est: *Petrus legit*.

M 2



legit, vel aliquis alius non legit. Tertia autem negans signum, & affirmans verbum, ut: *Non tantum Petrus legit* huiusmodi æquivaleret disiunctiua: *Petrus non legit, vel aliquis alius legit.*

110 Ex quibus patet, primam, & tertiam cum suis æquivalentibus, atque etiam secundam & quartam cum suis contradictione opponi Primam autem, & secundam, atque etiam quartam, & tertiam subalternas esse. Primam verò, & quartam contrarias, secundamque, & tertiam subcontrarias.

111 Pariter, propositio exclusiua habens ex parte prædicari signum exclusiuum aut signum solum, aut verbum solum, aut neutrum, aut utrumque potest negatione affectum habere. Tamen inter, dum paulo aliter, quam in casu præcedente sit exponibilis. Sit itaque prima negans utrumque hæc: *Apostoli sunt tantum duodecim*, cui copulatiua æquivaleret: *Apostoli sunt duodecim, & non sunt plures*. Sit secunda negans utrumque subalternata primæ hæc: *Apostoli non sunt non tantum duodecim*, seu, quæ eiusdem est sensus hæc: *Non Apostoli sunt non tantum duodecim*, cui hæc æquivaleret disiunctiua: *Apostoli non sunt duodecim, vel non sunt plures*. Sit tertia negans solum verbum contradictoria primæ, & subcontraria secundæ hæc: *Apostoli non sunt tantum duodecim*, seu, quæ eiusdem est sensus hæc: *Non Apostoli sunt tantum duodecim*, cui hæc disiunctiua est æquivalens: *Apostoli non sunt duodecim, vel sunt plures*. Sit denique quarta negans solum signum contraria primæ, contradictoria secundæ, & subalternans tertiæ hæc: *Apostoli sunt non tantum duodecim*, cui hæc copulatiua æquivaleret: *Apostoli sunt duodecim, & sunt plures*.

112 Iam verò propositio exceptiua ea dicitur, quæ signo aliquo exceptiuo constat, ut sunt: *Præter, Nisi, & similia*. Debet autem, ut apertè, & propriè propositio sit exceptiua, primò, id, à quo fit exceptio, verè dici de eo, quod excipitur. Secundò, id, à quo fit exceptio, notari signo vniuersali. Defectu enim primi inepta hæc exceptiua est: *Omnis homo præter brutum est rationalis*; defectu verò secundi hæc est impropria: *Aliquis Rex præter Cæsum fuit diues*. Hæc autem habens utramque conditionem apta subinde, & propria erit: *Omne animal præter hominem est irrationale*; aliaque huiusmodi. De quibus solum agitur in præsentia.

113 Igitur, propositio exceptiua aut affirmat signum exceptiuum, & verbum, aut utrumque negat; aut negat signum, & affirmat verbum; aut affirmat signum, & negat verbum. Quarum vnaquæque per aliquam complexam exponenda venit, ut sequitur. Sit enim prima affirmans utrumque hæc: *Omnis homo præter Petrum loquitur*, cui hæc copulatiua æquivaleret: *Omnis homo distinctus à Petro loquitur, & Petrus non loquitur*. Sit secunda negans utrumque subalternata primæ hæc: *Non omnis homo præter Petrum non loquitur*, cui hæc æquivaleret disiunctiua: *Aliquis homo distinctus à Petro loquitur, vel non loquitur*. Sit tertia negans signum, & affirmans verbum contradictoria primæ, & subcontraria secundæ: *Non omnis homo præter Petrum loquitur*, cui hæc disiunctiua æquivalens est: *Aliquis homo distinctus à Petro non loquitur, vel Petrus loquitur*. Sit denique quarta affirmans signum, & negans verbum contraria primæ, contradictoria secundæ, & subalternans tertiæ hæc: *Omnis*

homo præter Petrum non loquitur, quæ eundem sensum habet cum hæc: *Nullus homo præter Petrum loquitur*. Et utrique æquivalent hæc duæ eiusdem etiam sensus: *Omnis homo distinctus à Petro non loquitur, & Petrus loquitur*; *Nullus homo distinctus à Petro loquitur, & Petrus loquitur*.

Denique, propositio reduplicatiua ea dicitur, quæ signo aliquo reduplicatiua constat, ut sunt: *Quatenus, in quantum, propter, & similia*. Quæ item est quadruplex, scilicet aut affirmans signum, & verbum, aut negans utrumque, aut negans signum, & affirmans verbum, aut affirmans signum, & negans verbum. Et vnaquæque per complexam aliquam exponenda venit, ut sequitur. Sit namque prima affirmans utrumque hæc: *Petrus quatenus animal sentit, cui hæc copulatiua æquivaleret: Petrus sentit, & in eo ratio sentiendi est animalitas*. Sit secunda negans utrumque subalternata primæ: *Petrus non quatenus animal non sentit, cui æquivaleret hæc disiunctiua: Petrus sentit, vel in eo ratio non sentiendi non est animalitas*. Sit tertia negans signum, & affirmans verbum contradictoria primæ, & subcontraria secundæ hæc: *Petrus non quatenus animal sentit, cui hæc æquivaleret disiunctiua: Petrus non sentit, vel in eo ratio sentiendi non est animalitas*. Sit denique quarta affirmans signum, & negans verbum contraria primæ, contradictoria secundæ, & subalternans tertiæ hæc: *Petrus quatenus animal non sentit, cui hæc copulatiua æquivaleret: Petrus non sentit, & in eo ratio non sentiendi est animalitas*.

### Confectarium 3.

Propositiones hypotheticæ causales & illatiuæ complexis æquivalent; perindeque subinde de illis, ac de complexis philosophandum est, quod attinet ad eorum oppositionem, connexionem, & æquivalentiam.

Dicitur enim hypothetica causalis, quæ præter esse conditionari expresse enuntiatum sub hypothese conditionis tacite insuper enuntiat influxum, siue conducentiam conditionis in ipsum esse conditionari. Illatiua verò, quæ præter præter dictum esse connexionem conditionis cum conditionato enuntiat, propter alias iam q. 1. atque etiam 3. notatum est.

Potest autem hypothetica causalis, ut ab ea incipiamus, quadruplex esse. Prima affirmans conditionem, & conditionatum. Secunda negans utrumque. Tertia negans conditionem, & affirmans conditionatum. Quarta affirmans conditionem, & negans conditionatum. De quibus sup ordine, quod ad præsens attinet, ut sequitur, censendum est. Sit namque prima affirmans utrumque hæc: *Si Petrus vocetur, consentiet, & vocatio insuet in eius consensum*. Sit secunda negans utrumque, atque ita subalternata primæ hæc: *Non si Petrus vocetur, non consentiet, cui hæc disiunctiua est æquivalens: Si Petrus vocetur, vel consentiet, vel vocatio in eius consensum non insuet*. Sit tertia negans conditionem, & affirmans conditionatum contradictoria primæ, & subcontraria secundæ hæc: *Non si Petrus consentiet, cui hæc disiunctiua est æquivalens: Si Petrus vocetur, vel non consentiet, vel vocatio in eius consensum non*



## Disp. XIX. De propositionibus Quæst. IV 137

non influet. sic denique quarta affirmans conditionem, & negans conditionatum contraria primæ, contradictoria secundæ, & subalternans tertiæ: si Petrus vocetur, non consentiet, cuius æquiualens hæc copulatiua est: si Petrus vocetur non consentiet, & vocatio in eius non consensum influet.

- 117 Eodemque penitus modo de hypothetica illatiua philosophandum est, nisi, quod hanc loco influxus conditionis in conditionatum, connexionem illius cum hoc tacite enuntiare, est supponendum.

### Confectarium 4.

- 118 Propositio de subiecto confuso confusione indeterminatæ ex parte rei significatæ, complexa ex conditionatis æquiualeat. Tutiusque subinde, & clarius de illa tanquam de complexa, quod attinet ad oppositionem, connexionem, & æquiualentiam agatur.

Quam sit eiusmodi propositio, ex dictis disp. 18. q. 3. constat. Pro exemplo sit hæc: *Aliqua actio requiritur ad existentiam effectus*; id est, ita hæc actio, vel illa, vel alia requiritur sub disunctione, ut nulla earum requiratur determinatè. Quamquidem propositionem æquiualem copulatiuæ complexæ ex conditionatis asserentibus de vnâ quaque actione disuncti esse determinatè requiritam ad existentiam effectus sub hypothese, quod cetera desint, ex doctrinâ traditâ supra disp. 10. q. 2. & 5. compertum est. Quocirca, de illa perinde, ac de eiusmodi complexa venit impræsentiarum philosophandum, iuxta regulas complexarum in præcedentibus traditas. Quod satis fuerit aduertisse, ne diutius, quam oportet, in his moremur.

### Confectarium 5.

- 119 De propositionibus alioquin simplicibus habentibus tamen subiectum, aut prædicatum, vel copulatum vel disunctum, perinde ac de complexis, quibus correspondet, quod attinet ad oppositionem, connexionem, & æquiualentiam, philosophandum est.

Quoniam perinde est dicere: *Petrus, & Paulus loquuntur: Petrus loquitur, & deambulat: Petrus vel Paulus currit: Petrus, vel currit, vel quiescit*; ac dicere: *Petrus loquitur, & Paulus loquitur: Petrus loquitur, & Petrus ambulat: Petrus currit, vel Paulus currit: Petrus currit, vel Petrus quiescit*. Perindeque propterea de prioribus, ac de posterioribus propositionibus, & cæterisque eiusmodi iuxta regulas complexarum in præcedentibus traditas est in præfenti philosophandum, ut est notissimum.

### Confectarium 6.

- 120 De propositionibus siue complexis, siue simplicibus habentibus terminos numeri pluralis eodem modo est philosophandum, ac de habentibus terminos numeri singularis, quoad oppositionem, connexionem, & æquiualentiam, quando habent verèque eundem sensum, ut sæpè fit, secus quando diuersos.

Est certum: nec aliam, præter exempla, exigit probationem. Itaque: quia hæc propositio: *omnes homines currunt*, eundem habet sensum, atque hæc: *omnis homo currit*, sicut huic, ita, & illi per hanc contradicitur: *Aliquis homo non currit*; non verò per hanc: *Aliqui homines non currunt*, utpote, quæ simul falsa cum illa esse potest: quia illi

Pharus Scient. Tom. II.

est contraria contrarietate admittente medium. Pariterque est censendum de similibus, & sua proportionem seruata, de complexis ex eis compositis, iuxta regulas complexarum in præcedentibus datas. Quoniam verò hæc: *Omnes Apostoli sunt duodecim* non eundem sensum habet, atque hæc: *Omnis Apostolus est duodecim*: quia in primâ subiectum sumitur pro collectione Apostolorum sumptâ indiuisim: in secundâ pro omnibus, & singulis Apostolis diuisim, siue distributiuè sumptis; & ided prima vera est, & secunda falsa. Idcirco, & si primæ rectè contradicatur per hanc: *Omnes Apostoli non sunt duodecim*: quia eius subiectum perinde se habet, ac singulare, ut notauimus alibi. Secundæ verò non bene per hanc contradicitur: *Omnis Apostolus non est duodecim*: quia eius subiectum est vniuersale, & vniuersalis non contradicit vniuersali, ut sæpè vidimus. Sed per hanc: *Aliquis Apostolus non est duodecim*. Similiterque dicendum est de similibus, & suo etiam modo de complexis ex eis compositis.

## QVÆSTIO V.

Quaratione propositiones modales oppositæ inter se sint, aut connexæ, aut æquiuales.

Suppono primò: in hac quæstione solum esse sermonem de propositionibus modalibus compositis ex his modis dialecticis nominaliter sumptis: *Possibile: Impossibile: Necessè: Contingens*; & ex oratione infinitiui, quæ dictum appellatur; & alicui propositioni non modali, quæ de *inesse* dicitur, correspondet, eandemque proinde naturam, materiam, quantitatem, & qualitatem cum illa habet, ut in his cernitur: *Possibile est Petrum loqui: Impossibile est, aliquem hominem non esse animal: Necessè est, omne animal viuere: Contingens est, nullum hominem currere*. Quarum prima est de dicto singulari affirmato. Secunda de dicto particulari negato. Tertia de dicto vniuersali affirmato. Quarta de dicto vniuersali negato similibus propositionibus de *inesse* correspondentibus. De quo plura sunt dicta supra q. 1. n. 10.

Suppono secundo: vnâquamque quatuor modalium ex quatuor prædictis modis constantium in quatuor membra dissecari. Potest enim esse aut de affirmato modo: simul, & dicto, ut: *Possibile est Petrum loqui*, aut de negato utroque, ut: *Non est possibile, Petrum non loqui*; aut de affirmato modo, & negato dicto, ut: *Possibile est Petrum non loqui*, aut de negato modo, & affirmato dicto, ut: *Non est possibile Petrum loqui*; atque ita ex hac diuisione sexdecim modales resultant. Quarum quælibet rursus in alias quatuor diuidi solet à Logicis, quo crescunt usque ad 64. quatenus quælibet potest habere dictum, aut vniuersale, aut particulare, aut indefinitum, aut singulare, iuxta similem diuisionem propositionis simplicis categoricæ, quæ ab ipsis fieri solet. Cæterum, quia quilibet prædictorum modorum de obiecto cuiusvis omnino propositionis, siue categoricæ, siue hypotheticæ, siue simplicis, siue complexæ enuntiabile est, ut est notum cuiuslibet eorum modalis in tot præterea membra diuidi potest, quot sunt propositiones possibles nō modales, iuxta omnes earum diuisiones in præcedentibus quæstionibus factas quo penè in immensum augetur huiusmodi modalium numerus.

M 3 Itaque



Itaque modalis cuiuslibet prædictorum *modorum*, aut potest esse de dicto categorico, aut de hypothetico, aut de simplici, aut de complexo, aut de copulativo, aut de disiunctivo &c. circa quod plura etiam diximus *quest. 1. num. 10.*

- 123 Suppono tertio: Communiter docere Logicos in ordine ad oppositionem, connexionem, & æquivalentiam modum *Necesse*, æquivalere signo *Omnis*, & modum *Impossibile* signo *Nullus* & modum *Possibile* signo *Aliquis*, iuxta vulgares illos eorum verius.

*Omnis necesse valet, impossibile nullus  
Possibile quidam, quidam non possibile non.*

In quibus de modo *Contingens* tacent: quia in Arte modalium, quam ipsi construunt, pro eodem usurpant *Contingens* in eademve significatione, ac *Possibile*, ut mox videbimus. Inducti autem sunt logici ad id docendum, quod deprehenderint *Necesse*, & *impossibile* contrarie cum admissione medij opponi, sicut *Omnis*, & *nullus*: *necesseque*, & *possibile*, atque etiam *impossibile*, & *possibile non* subalternari non mutuo, sicut *omnis* & *aliquis*, atque etiam *nullus*, & *aliquis non*. Hinc dicunt, *Necesse*, & *impossibile* modos vniuersales esse; propositionesque modales vniuersales constituere: *Possibile* autem, & *possibile non* modos esse particulares constituentes propositiones modales particulares, eo quod duo priores omnem differentiam temporis amplectuntur; duo verò posteriores non item: quia necessarium, & impossibile quoad *esse*, aut *non esse*, semper est tale; possibile verò quoad *esse*, aut *non esse* non semper; sed aliquando tale est. Cæterum tam in doctrina, quam in ratione eius decepti haud dubie logici sunt. In ratione quidem: quia *Necesse*, & *impossibile* ad plures differentias temporis, quam *possibile* nequaquam extenduntur; siquidem multa sunt necessaria, aut impossibilia pro aliqua temporis differentia, quæ pro aliis talia non sunt; & pleraque sunt possibilia pro omni indifferentia temporis et si sint aliqua pro vna tantum, ut, me non peccare, quamdiu dormio, necesse, peccareque impossibile est; secus, dum vigilo; & pleraque creaturas pro omni tempore existeret possibile est. In doctrina autem: quia contrarietas admittens medium, & subalternatio non

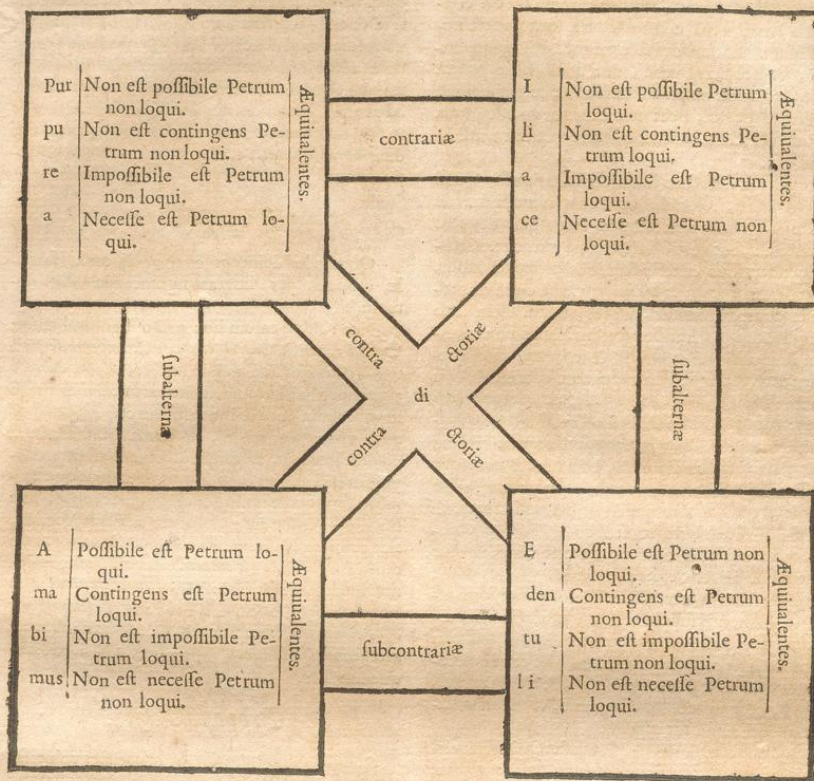
mutua vniuersalitati, & particularitati signorum, ac propositionum alligata non sunt; quandoquidem etiam in propositionibus singularibus reperiri possunt, ut constat ex demonstratis *quest. 2. in tabulisque quadratorum* ibi propositis *proposit. 9.* videri potest; Atque ita, ex eo quod *Necesse, Impossibile*, & *Possibile* contrarietatem admittentem medium, & subalternationem non mutuam inter se habeant, prout dictum est, male inferunt Logici, duos priores modos vniuersales esse, tertium autem particularem.

Suppono quarto: ut vnicuique propositioni modalis sua contradictoria, contraria, subalterna, subcontraria, aut æquivalens assignetur, Artem quandam excogitasse logicos, quam construunt in hunc modum. Supponit primò modalem affirmantem *modum* simul, & dictum significare per A, negantem autem utrumque per V. affirmantem verò *modum*, & negantem dictum, per E; negantem denique *modum*, & affirmantem dictum, per I, pro quo afferunt verum illud.

*E dictum negat, Ique modum, nihil A, sed V. totum.*

Ex his autem vocabulis quatuor dictiones componunt, nempe: *Purpurea, Iliace, Amabimus, Edentuli*: rursumque supponunt, in prima syllaba vniuersaliumque dictionis constituendam esse modalem de *possibile*, in secunda modalem de *contingens* sumpto pro eodem ac *possibile*. (Sed impertinenter, ut dicam postmodum;) in tertia modalem de *impossibile*; in quarta modalem de *necesse*, attendita semper significatione vocalis, cui vnusquisque modus respondet, ut sciatur, utrum *modus* vel *dictum*, vel utrumque sit negandum, vel neutrum. Quibus suppositis, omnes modales in quavis dictione constitutas, dicunt, euadere inter se æquivalentes; comparatas verò cum modalibus aliarum dictionum ita se habere. Quæ in *purpurea*, & *iliace*, sunt contrariæ. Quæ in *amabimus*, & *edentuli* subcontrariæ. Quæ in *purpurea*, & *amabimus*, atque etiam, quæ in *iliace*, & *edentuli* subalternæ. Quæ denique in *purpurea*, & *edentuli*, atque etiam quæ in *iliace*, & *amabimus* contradictoriæ, prout exhibet sequens typus, quo suam logici Artem exponunt.





215 Cæterum in ista Logice arte defectus multos ego reperio. Primus est. Quod impertinenter, ut paulo antea insinuaui, ponitur in ea propositio modalis de *Contingens*, sumpto pro eodem ac *Possibile*. Tum quia *Contingens* (cuius est non ad unum præcisè, ut *Possibile*; sed ad utrumvis contradictionis extremum potentiam adstruere, iuxta mox dicenda) à propria ad impropriam significationem transferatur inutiliter. Tum quia perinde est, ac bis repetere *Possibile* superuacaneè. Ob id in singulis prædictis dictionibus eadem vocalis bis repetitur pro iis duobus modis, ac si esset idem bis positus. Hic tamen defectus facile posset corrigi, subrogatis pro ipsis actionibus aliis, in quibus altera tantum earum vocalium, quæ superflue duplicantur, remaneret, cæteris in eisdem locis relictis; cuiusmodi esse possent hæc: *Crumena, itaque, dabitur, censui*. Quo in singulis quadratis typis propositi tres tantum modales ponerentur, sublata ab omnibus modalibus de *contingens*, quæ in sensu, quo accipitur, superfluit.

226 Vnde apertius detegeretur secundus, & peior defectus quem habet hæc ars. Quod scilicet de *contingens* in sua propria significatione usurpato, deque modalibus ex eo compositis nihil dicit, cum tamen illæ comparate cum aliis suas item oppositiones, connexiones, aut etiam æquivalentias habeant, easque non minus; sed fortasse magis, quam cætera scitu dignas.

227 Tertius defectus est valde notandus istius Artis est. Quod facit æquivalentes propositiones modales,

quæ propriè æquivalentes non sunt; sed mutuo inter se connexæ, quod est valde diuersum, eo quod non unum, & idem ex parte rerum obiectum habent; sed diuersa mutuo inter se connexa. Vnde consequenter contradictorias facit propositiones, quæ verè non contradictorie; sed contrariæ, citra medium tamen sunt oppositæ; eoque iure nec simul veræ possunt esse, nec simul falsæ. Quod forsitan Logicos fefellit. e.g. duæ posteriores primi quadrati, nempe: *Impossibile est, Petrum non loqui*; *Necessè est Petrum loqui*, non sunt æquivalentes propriè; sed mutuo connexæ, quia ex parte rerum non idem obiectum; sed diuersa mutuo inter se connexa habent, nimirum carentiam potentie Petri ad non loquendum, & potentiam eiusdem ad loquendum cum loquutione connexam. Secunda autem earundem, & prima tertij quadrati, scilicet: *Possibile est Petrum non loqui*, quæ contradictoriæ asseruntur, non sunt contradictoriæ, sed contrariæ citra medium: quia utriusque obiectum ex parte rerum est quid positum, prioris nimirum, ut dictum est, potentia Petri ad loquendum cum loquutione connexa; posterioris verò potentia eiusdem ad non loquendum; nemo autem dixerit, duo extrema positiua contradictorie opponi quantumvis ea nec simul esse possint, nec simul deesse. Quemadmodum hæc duæ propositiones: *Deus intuetur Petrum existere*. *Deus intuetur Petrum non existere*, prædictis similes non sunt contradictoriæ: quia earum obiecta sunt duæ scientiæ Dei positiuæ,



altera de existentia, & altera de non existentia Peri; sed contraria, sicut & earum obiecta contraria, non verò contradictoria sunt, vt est notissimum. Et tamen ita citra medium opponuntur, vt nec simul veræ, nec simul falsæ possint esse, eo quod nequeunt ambæ illæ scientiæ simul à Deo deficere, sicut nec simul in eo esse: quia earum obiecta nec simul deficere possunt, nec simul esse.

128 Quartus defectus huiusmodi Artis est. Quod prout iacet, solum habet locum in modalibus de dicto singulari; non item in modalibus de dicto vniuersali, aut particulari, aut de aliis cæteris correspondentibus cæteris omnibus propositionibus, iuxta dicta *suppositione secunda*: sæpe enim eius regulæprehenduntur fallaces, si alia dicta loco singularium ponatur. e. g. si in duabus posterioribus propositionibus primi, & in prima tertij quadrati loco dicti singularis ponatur particulare hoc pacto: *Impossibile est aliquod animal non esse hominem: Necessesse est aliquod animal esse hominem: Possibile est aliquod animal non esse hominem*. Prima erit falsa, & secunda vera, cum tamen ponantur æquivalentes: secunda autem, & tertia simul veræ erunt, cum tamen ponantur contradictoriæ. E conuerso autem eueniet, si loco signi *Aliquod* ponatur *Omne*: quia tunc prima erit vera, & alia duæ simul falsæ. Scio, aliquos recentiores hunc artis defectum aduertisse, tentasseque illum quibusdam documentis supplere. Sed vix, aut ne vix quidem id fieri posse per generalem aliquam, & fixam regulam inde colligitur: quia modales contradictoriæ, & contrariæ connexæ mutuo, & æquivalentes, quas hæc ars miscet, & confundit, vt vidimus, diuersas sibi vendicant regulas.

129 Quintus huius artis defectus est. Quod non circumscribitur demonstrata ex certis, fixisque principiis, & fundamentis. Vnde, tentando speciales singularum modalium naturas per earum applicationem ad varias materias potius, quam deducendo regulas eius, quales quales sunt, ex vniuersalibus principiis videtur constructa.

130 Sextus denique defectus huius Artis est. Quod circa assumptum sibi præfixum exhibendi scilicet oppositiones, connexiones, & æquivalentias propositionum modalium ex supradictis quatuor modis componibilium valde diminutè procedit. Cum incomparabiliter plura sint, quæ ad rem tacet, quàm quæ dicit, vt apparebit ex dicendis.

131 Igitur, vt Artem vniuersalem, legitimam, & valde egregiam ex pluribus specialioribus coalescentem, quæ pro exhibenda omnium modalium oppositione, connexionem, & æquivalentia possibilis est, construamus per diuersas propositiones oportebit nobis procedere, quarum, pleræque quali practicæ sint, ad instar mathematicorum problematum, quemadmodum sequitur.

### Propositio 1.

132 Quod sibi velint quatuor modi Dialectici: *Possibile, Contingens, Impossibile, & Necessesse* impræcipis statuere.

Dico: *Possibile* potentiam adstruit ad vnum ex duobus quibusque contradictionis extremis cum præcisione ab altero. *Contingens* verò potentiam adstruit ad vtrumvis contradictionis extremum sumptum seorsim. *Impossibile* autem potentiam demit ab vno contradictionis extremo præcisè; sed con-

sequenter siue illatiue adstruit illam ad alterum: quia nequit deficere simul potentia ad ambo contradictionis extrema, eo ipso, quod ambo ipsa nequeunt simul deficere. *Necessesse* denique potentiam adstruit ad vnum contradictionis extremum ita cum eo connexam, vt consequenter, siue illatiue ad alterum potentiam demat. Quæ omnia tum ex se satis sunt cunctis nota, tum ex doctrina late tradita *supra disputat*. 1. vnicuique eam recolenti notiora fient.

### Propositio 2.

Quomodo deinceps compendij causa singularia modales per litteras significandæ sint statuere.

Dico: *Modi* earum hoc pacto significantur: *Possibile*, per P. *Contingens* per C. *Impossibile*, ob repugnantiam, quam præ se fert, per R. *Necessesse* autem per N. quæ quidem litteræ sine additamento significantur modos istos affirmatos. Addita verò ante vnamquamquam, n. parua, significantur eosdem negatos. *Dicta* verò per easdem litteras significantur, per quas in præcedentibus questionibus significatæ sunt propositiones de *in esse*, siue simplices, æque aut categoricæ, aut hypotheticæ, siue complexæ, quibus illa correspondent. e. g. hæc modalis: *Possibile est omnem hominem loqui* Sic denotabitur PA. hæc verò: *Non est contingens aliquem hominem loqui*, hoc n C I. Hæc autem: *Impossibile est Petrum non loqui*, hoc R V n. & hæc: *Non est necessesse nullum hominem loqui*, hoc, n N E. cæteræque similiter.

### Propositio 3.

Quotnam possibiles sint artes speciales vniuersalem componentes pro exhibenda demonstratiue oppositione, & connexionem, aut etiam æquivalentia omnium modalium propositionum ex quatuor modis prædictis componibilium determinare.

Vt id præstem, noto, duas qualesque propositiones modales, quarum oppositio, & connexio, aut etiam æquivalentia venanda est, aut posse habere vnum, & idem omnino dictum, siue affirmatum, siue negatum, aut posse habere duo dicta aliqua ratione diuersa, vnamquamque suum. Quod se habeant duo, aut posse illa inter se esse contradictoria, aut contraria recusantia medium, aut contraria admittentia medium, aut connexa, siue subalterna mutuo; aut connexa, siue subalterna non mutuo; aut subcontraria, aut disparata. Quæ sunt omnes comparationes, quod ad rem attinet, possibiles. A quibus vltima dempta modalium de dictis disparatis, quæ eo ipso nec oppositionem, nec connexionem inter se habent. Superiunt septem comparationes, penes quas totidem artes pro intento proposito sunt possibiles. Prima modalium habentium idem dictum. Secunda modalium habentium dicta contradictoria. Tertia modalium habentium dicta contraria citra medium. Quarta modalium habentium dicta contraria cum admisione medij. Quinta modalium habentium dicta mutuo connexa. Sexta modalium habentium dicta non mutuo connexa. Septima modalium habentium dicta subcontraria. Ex quibus Ars totalis de oppositione, & connexionem, aut etiam æquivalentia modalium coalescit. Et de quibus in sequentibus, quo ordine sunt hic numeratæ, agendum nobis est.

Agemus



Agemus autem in earum singulis in primis de oppositione, & connexione modalium, quæ passionibus earum sunt maioris momenti, dicturi postea generatim de earum æquivalentiâ, quæ minoris momenti est, sub finem quæstionis.

Propositio 4.

135 Datâ quâlibet propositione modali, quantum sit eius contradictoria, vniuersaliter statueret.

Vt id præstare suppono primò: propositionem modalem de modo nominaliter sumpto, de quâ tractamus, aut posse habere modum ex parte subiecti, & dictum ex parte prædicati, aut vice versâ, vt supra iam notatum est quæst. 1. num. 10. Et quando habet modum ex parte subiecti, vt: *Possibile est omnem hominem loqui*, hunc sensum facere: Potentia datur ad hoc vt omnis homo loquatur, siue ad omnis hominis loquutionem. Quando verò ponitur ex parte prædicati, vt: *Omnem hominem loqui est possibile*, facere hunc sensum. Ad hoc vt omnis homo loquatur, siue ad omnis hominis loquutionem datur potentia. Vnde constat, modalem de dicto vniuersali, siue vniuersali æquivalentem, & modalem de dicto particulari, siue particulari æquivalente perinde se habere, ac propositionem habentem terminum aliquem signo vniuersali, aut particulari affectum vel ex parte subiecti, quando dictum se habet ex parte subiecti; vel ex parte prædicati, quando dictum se habet ex parte prædicati.

136 Suppono secundò ex generali doctrinâ datâ q. 2. proposit. 1. & 2. sapereque aliâs tactâ, aut tantquam certissimâ suppositâ: quando signum vniuersale, aut aliquid ei æquiualens positum est ex parte subiecti in quâvis propositione datâ, in eius contradictoriâ debere poni loco illius particulare, aut quid æquiualens: quando verò positum est ex parte prædicati in datâ, immutatum in contradictoriâ debere persistere formaliter: quia in primo casu negatio propositionis negatiuæ post signum posita illud non immutat. In secundo verò casu negatio anteposita æquiualenter mutat illud de vniuersali in particulare, & vice versâ.

137 Ex his planè constat: quando propositiones modales habent dicta ex parte subiecti, si in vnâ sit dictum vniuersale, aut æquiualens, in alterâ debere esse particulare, aut æquiualens, vt contradictoriâ opponantur: quando verò habent dicta posita ex parte prædicati, quæcunque deum illa sint, immutata debere persistere formaliter in utrâque contradictoriâ: quia à negatione præuia negatiuæ æquiualenter mutatur, quando opus est, de vniuersali in particularem; vel è conuerso, pro vt ad contradictionem requiritur.

138 Et quoniam nos in totâ istâ Arte pro exemplis vtiur semper modalibus habentibus modum ex parte subiecti, & dictum ex parte prædicati, quæ planiores sunt, & vtiatiores, idcirco in totâ istâ Arte propositiones contradictoriâ inuariatim semper habebunt dictum, quodcumque illud sit, habentes dumtaxat variatum modum penes affirmationem, & negationem. E. g. sicut istæ: PA. n PA. atque istæ CE. n CE. atque istæ RI. n RI. atque istæ NO. n NO. sic cæteræ quæque omnes contradictoriæ designabuntur.

Propositio 5.

Artem primam modalium de eodem dicto earum omnium oppositionem, & connexionem exhibentem demonstratiuè construere.

Accipiantur quatuor supradicti modi semel affirmati, & iterum negati hoc pacto: P. C. R. N. nP. nC. nR. nN. factaque omnium octo adæquatâ combinatione, iuxta regulas tradendas disp. 29. absque positione, & repetitione. (Nam hic repetitio eiusdem modi, aut diuersitas positionis duorum circa idem dictum, inutilis est, vt ex se patet) 28. omnino binarij resultabunt, quibus adiuncto quouis omnino dicto, siue categorico simplici, siue hypothetico, siue quoquo modo complexo aut copulatio, aut disiunctio, iuxta diuisiones in præcedentibus factas circa correspondentes propositiones de *in esse*, totidem habebuntur binarij propositionum modalium de eodem dicto. In quibus sigillatim examinatis 10. reperientur modalium non mutuò connexarum, non mutuòque subinde subalternarum; & duo prorsus æquivalentium. Ex quibus acceptâ medietate, modalium, ex quibus constant, non mutua connexio, æquivalentiaque demonstratur. Ea enim demonstrata, reliquorum omnium binariorum, totiusque huius Artis dabit demonstrationem.

Demonstratio autem dictæ medietatis, hoc 140 est, sex eiusmodi binariorum per totidem principia fit in hunc modum 1. *Contingens* cum *Possibile* respectiue ad idem dictum non mutuò connectitur. Quia, quod est contingens eo ipso est possibile; quod verò est possibile, non eo ipso est contingens, quia potest esse necessarium, vt est notissimum. 2. *Necesse* cum *Possibile* respectiue ad idem dictum pariter est non mutuò connexum, ob proportionalem rationem. 3. *Impossibile* cum *Non contingens* respectiue ad idem dictum non mutuò connectitur. Quia: quod est impossibile, eo ipso non est contingens; quod verò non est contingens, non eo ipso est impossibile: quia potest esse necessarium, vt constat. 4. *Necesse* cum *non contingens* respectiue ad idem dictum pariter est non mutuò connexum, ob proportionalem rationem. 5. *Necesse* cum *Non impossibile* respectiue ad idem dictum non mutuò connectitur. Constat ex princ. 2. Quia *Non impossibile* & *Possibile* prorsus æquivalent, vt ex se patet. 6. *Possibile*, & *Non impossibile* æquivalentes modi sunt, vt etiam constat.

His statutis, adiunctoque exempli gratiâ singulis modis dicto A. fiat tabula sex quadratorum pro sex binariis modorum, atque aded modalium demonstratis; ita vt in primo angulo superiori vniuscuiusque quadrati ponatur modalis subalternans, in secundo, qui est sub primo, subalternata, in tertio, qui est alter duorum inferiorum, contradictoria subalternantis (iuxta regulam assignandi contradictorias modalium propositione 4. præmissam; ) & in quarto, qui est alter duorum superiorum, contradictoria subalternata, vti factum est in simili quæst. 2. 3. & 4. hoc pacto.



CA	n PA	NA	n PA	RA	CA
PA	n CA	PA	n NA	n CA	n RA
NA	CA	NA	RA	PA	RA
n CA	n NA	n RA	n NA	n RA	n PA

Hoc ita factum. Dico primò: in singulis quinque priorum quadratorum quartam modalem contradictoriam secundæ perinde esse non mutuo connexionem cum tertia contradictoria primæ, atque prima connexa est non mutuo cum secundâ, iuxta principia statuta nuper; atque ita non posse esse primam veram, quin secunda sit vera, nec posse esse secundam falsam, quin prima sit falsa, posseque esse secundam veram, quin prima sit vera. Tantumdemque esse de quartâ, & tertiâ inter se collatis. Secundò dico, primam, & quartam contrariè opponi contrarietate admittente medium, atque adeo etsi non possint esse simul veræ, posse tamen esse simul falsas. Tertiò dico, secundam, & tertiam ita esse subcontrarias, ut nequeant esse simul falsæ, etsi esse possint simul veræ. Quæ omnia per demonstrationes factas in simili *quest. 2. proposit. 9.* constant. Quæ ab unoquoque in præsentis applicandæ sunt, ne inutiliter repetantur. Denique dico: primam modalem sexti, & ultimi quadrati prorsus æquivalere secundæ, atque adeo etiam quartam, & tertiam æquivalentes pariter esse inter se. Quo fit, ut non solum prima, & tertia, atque secunda, & quarta; sed etiam prima & quarta, atque secunda, & tertia contradictoriè inter se opponantur, ut ex ipsis earum terminis est manifestum.

242 Ex quibus apparet, quo pacto omnes modales omnium 28. binariorum ex 8 assumptis modalibus resultantium inter se comparentur quoad oppositionem, & connexionem exceptis quatuor duorum binariorum, quæ utpote inter se æquivalentes nec oppositionem inter se, nec propriam connexionem habent. Sex enim quadrata proposita omnes dictos 28 binarios continent: quia vnumquodque continet sex; atque adeo omnes 36. à quibus si demas 8. contradictoriarum, qui repetuntur, eo quod vnumquodque quadratum habet duos contradictoriarum binarios ex constructione, & binarij diuersi contradictoriarum ex 8. propositionibus possibles dumtaxat sunt quatuor, super sunt dicti 28.

Ut autem pro exemplo dictum vniuersale affirmatiuum in omnibus modalibus posuimus, quodlibet aliud possibile loco eius poni potest, Vnde

etiam patet, Artem hanc intra suum genus vniuersalissimam esse. Iam, quo pacto modales in eâ contentæ aut contradictoriæ, aut contrariæ, aut subalternæ, aut subcontrariæ æquivalentes reddi possint, vel secus ad finem huius questionis *proposit. 12.* dicemus.

### Propositio 6.

Artem secundam modalium de dictis contradictoriè oppositis earum omnium oppositionem, & connexionem exhibentem demonstratiue construere.

Accipiantur idem octo modi, qui in præcedente; fiatque eorum ad æquata combinatio, iuxta regulas tradendas *disput. 29.* sine positione quidem (quia differentia positionis modorum computatione extremorum contradictionis, ad quæ sunt comparandi, non interest; quandoquidem quoad oppositionem talia extrema inuicem inter se referuntur eodem modo, tametsi vnum positium, & alterum negatiuum sit) cum repetitione tamen: quia idem modus adambo extrema contradictionis comparari potest, & debet: constabitque per factam sic combinationem ex prædictis octo modis 36. omnino binarios confici, quorum singulis duo quæque dicta contradictoriè inter se opposita adiungenda veniunt vnum vni, & alterum alteri modo vniuscuiusque binarij. Quo totidem resultabunt binarij propositionum modalium de dictis contradictoriè oppositis. In quibus sigillatim examinatis sex reperientur modalium connexarum mutuo, & 14. connexarum non mutuo. Ex quibus assumptæ medietate 3. scilicet prioris generis, & 7. posterioris eorum connexio est demonstranda, ut inde ad ceterorum totius huius Artis binariorum demonstrationem fiat progressio, sicut in Arte præcedente.

Demonstratio autem huiusmodi per totidem principia sequentia sic fiet. 1. Cui ratione vnum ex extremis contradictionis est necessarium; alterum impossibile esse debet; & è conuerso: atque adeo necessitas vnius, & impossibilitas alterius mutuo connexæ sunt. 2. Quâ ratione vnum extremis contradictionis est contingens, & alterum debet esse contingens; atque ita contingentia vnius







RA	RO	RA	CONA	CO
nRO	nRA	nCO	nRA	nCO
		NA	NO	
		nNO	nNA	

- 146 Quā tabulā factā, dico primò: sicut prima modalis vniuscuiusque quadrati non mutuo cum secundā connexa est iuxta septem principia postrema num. 144. demonstrata, ita quartam cum tertiā non mutuo connexam esse: conditionesque subinde habere utraque propositionum non mutuo subalternarum sapē in precedentibus repetitas. Secundo dico: primam & quartam contrarias esse cum admissione medij, & consequenter secundam, & tertiā subcontrarias esse cum suis conditionibus, seu proprietatibus, prout ex demonstrationibus factis q. 2. proposuit. 3. 4. & 9. hūc applicandis conspicuum est.
- 147 Ex quibus apparet, binarios modalium in totā istā Arte contentos 44. esse: quia decem quadrata habent 60. ex quibus detractis 16. repetitarum contradictoriarum remanent 44. vnde supra 36. quos facta combinatio dedit, 8. superadduntur ex totidem binariis eundem modum repetentibus, repetitē etiam enascentium notabili cum correspondētia. Ut autem pro exemplo posuimus dicta contradictoria A. O. qualibet omnino alia contradictoria excogitabilia loco eorum poni poterunt, cum opus fuerit. De æquivalentia autem possibili omnium modalium huius Artis inferius proposuit. 12. dicitur.

### Propositio 7.

- 148 Ars tertia modalium de dictis contrariē citra medium oppositis, earum omnium oppositio- nem, & connexionem exhibens eadem prorsus est, ac præcedens modalium de dictis con-

tradictoriē oppositis, mutatis dumtaxat ipsis dictis contradictoriis in dicta citra medium contraria.

Constat hæc propositio. Primò: quia, cum dicta contraria citra medium, & dicta contradictoria in hoc conspirent, quod neque simul esse, neque simul deesse possint, non possunt non ex vtriusque modales eandem prorsus oppositio- nem, atque connexionem sortiri, ut satis ex se est notum. Secundo: quia, cum contradictorium vni- ex contrariis citra medium cum altero mutuo connexionem sit, ut constar, non potest non quodvis ex contrariis citra medium eodem modo ad alterum comparari quoad possibilitatem, contingentiam, impossibilitatem, & necessitatem, atque cum suo contradictorio. Quoad hæc enim, quæ mutuo connectuntur, perinde se habent, ac si essent vnum, & idem, ut satis ex se apparet, clari- que apparebit ex dicendis propositione 9. Tertiò: quia decem principia num. 144. demonstra- ta, in quibus fundauimus Artem præteritam modalium de dictis contradictoriis eodem modo locum habent in modalibus de dictis contrariis citra medium, ut discutienti per illa conspicuum sit.

Hoc posito mutemus dicta contradictoria in- huius Artis in hæc contraria citra medium, e.g. Si- militudinem Petri cum Paulo existere: Dissimili- tudinem Petri cum Paulo existere per has duas li- teras designanda S.D. factisque eisdem duabus ta- bulis, altera pro primā & alterā pro secundā parte huius Artis, nihil desiderabitur, nam cætera inde pe- tendenda sunt, & huc applicanda.

*Pro parte prima huius Artis correspondente parti primæ præcedentis.*

NS	nRD	CS	nCD	NS	PD
RD	nNS	CD	nCS	nPD	nNS



*Pro parte secunda huius Artis correspondente parti secunda præcedentis.*

CS	nPD	RS	nPD	nPS	nPD
PD	nCS	PD	nRS	PD	PS
RS	RD	RS	CD	NS	CD
nRD	nRS	nCD	nRS	nCD	nNS
		NS	ND		
		nND	nNS		

*Propositio 8.*

151 Artem quartam modalium de dictis contrariè cum admissione medij oppositis earum omnium oppositionem, & connexionem exhibentem demonstratiuè construere.

Accipiantur octo modi de quibus agimus. Et facta eorum combinatione, qua ratione proposit. 6. facta est unicuique 36. binariorum, qui ex illa resultant, duo quævis dicta adiungantur contrariè cum admissione medij opposita e. g. A. E. Quo totidem resultabunt binarij modalium de eiusmodi modis. In quibus sigillarim examinatis 8. reperientur modalium connexarum non mutuo, & 24. disparatarum tam quoad oppositionem, quàm quoad connexionem. Demonstratæque natura quatuor prioris generis, & sex posterioris, per sequentia principia naturæ reliquorum omnium dabit demonstrationem.

152 Sit igitur principium primum. Necessitas vnius ex contrariis admittentibus medium, & impossibilitas alterius non mutuo connectuntur: quia cum non possint simul esse eo ipso, quod necesse est esse vnum, impossibile est esse alterum: & cum possint ambo simul non esse, non eo ipso, quod impossibile est esse vnum, est necesse esse alterum: quia potest item esse impossibile, ut constat. Et quoniam, quod est impossibile, eo ipso

non est possibile nec contingens, nec necessarium, consequens est, ut necessitas vnius ex dictis contrariis etiam sit non mutuo connexa cum non possibilitate, cum non contingentia, & cum non necessitate alterius. Sit principium secundum. Possibilitas vnius prædictorum contrariorum, & impossibilitas alterius non sunt opposita; siquidem simul dantur, quando alterum est necessarium, iuxta principium primum. Idemque est de possibilitate vnius, & non possibilitate alterius; necnon de impossibilitate vnius, & non impossibilitate alterius, propter omnium æquivalentiam. 3. Contingentia vnius prædictorum contrariorum, & contingentia alterius, atque etiam contingentia vnius, & possibilitas alterius, & consequentia contingentia vnius, & non impossibilitas alterius non sunt opposita; siquidem simul dantur de facto in peccato, & gratia, in aliisque huiusmodi. Quartum, Possibilitas vnius, & impossibilitas alterius non sunt connexæ: quia prima sine secundâ reperitur in peccato, & gratia, & similibus. Secunda autem sine primâ in assensu, & dissensu, supposito, quod Deus decernat ad neutrum concurrere, in aliisque huiusmodi. Idem autem est de possibilitate vnius, & non possibilitate alterius; similiterque de impossibilitate, & non impossibilitate ut constat ex dictis. Quintum, Contingentia vnius & contingentia alterius non sunt connexæ: quia quodvis esse potest contingens, etsi sit alterum im-

N

possi



possibile, vt, si Deus decerneret non concurrere cum homine ad dissensum, relinquendo eum liberum ad consensum, vel vice versâ: pariterque in simili-

bus. Idémque consequenter est de contingentia vnius, & possibilitate, aut non impossibilitate alterius.

153

*His positis, pro primâ parte huius Artis sunt quatuor sequentia quadrata.*

NA	nRE	NA	PE	NA	CE
RE	nNA	nPE	nNA	nCE	nNA
	NA	NE			
	nNE	nNA			

In quorum quolibet eo ipso, quod prima propositio ( eas numerando eo ordine, quo in præcedentibus vñ sumus) cum secunda est non mutuo connexa, iuxta principium primum statutum num. præced. quarta contradictoria secundæ pariter est

non mutuo connexa cum tertiâ contradictoriâ primæ. Primaque, & quarta contrariæ sunt contrarietate admittente medium, & secunda, & tertia subcontrariæ per demonstrationem factam in simili quæst. 2. proposit. 9. huc applicandam.

154

*Pro secundâ autem parte huius Artis sex veniunt sequentia quadrata consideranda.*

PA	nRE	PA	PE	RA	RE
RE	nPA	nPE	nPA	nRE	nRA
CA	nCE	CA	nPE	CA	RE
CE	nCA	PE	nCA	nRE	nCA



In quorum quolibet eo ipso, quod prima, & secunda propositio modalis neque inter se oppositæ, neque inter se connexæ sunt, atque adeo disparatæ se habent quoad oppositionem, & connexionem, iuxta quatuor posteriora principia statuta num. 152. eodem pacto disparatæ se habent quarta, & tertia, tum prima, & quarta; tum secunda, & tertia inter se comparatæ, ut constat ex demonstratione factâ in simili q. 2. proposit. 9, n. 50. quæ impræsentiarum est applicanda. Cætera, quæ circa hanc Artem possunt notari, ex præcedentibus peti possunt.

*Propositio 9.*

155 Artem quintam modalium de *dictis* mutuo connexis earum omnium oppositionem, & connexionem exhibentem demonstratiue construere.

Accipiantur octo modi, de quibus agimus, & factâ eorum combinatione, sicuti proposit. 6. vnicuique 36. binariorum, qui ex illâ resultant, duo quævis *dictis* adiungantur mutuo connexæ, e.g. hæc: *Filium Dei intelligere: Spiritum Sanctum intelligere* per has duas litteras significanda F. S. Quo 36. resultabunt binarij modalium de eiusmodi *dictis*. In quibus sigillatim examinatis 10. repetientur modalium mutuo connexarum, & totidem modalium non mutuo connexarum. Quorum utro-

rumque medietatis demonstrata connexio per sequentiâ principia reliquorum omnium dabit demonstrationem.

Sit igitur principium 1. Quoties duo extrema 156 inter se mutuo connexa sunt, si vnum fuerit possibile, & alterum erit possibile, atque adeo non impossibile; & si vnum fuerit contingens, alterum quoque erit contingens; & si vnum fuerit impossibile, alterum quoque erit impossibile; & si vnum fuerit necessarium, alterum quoque erit necessarium. Quæ omnia, tum ex se, tum ex *dictis* de connexionem mutua disput. 14. notissima sunt. Sit principium 2. Quoties duo extrema mutuo inter se connexa sunt, contingentia vnius cum possibilitate alterius non mutuo connectitur: quia connectitur mutuo cum alterius contingentia, iuxta princ. 1. & hæc non mutuo cum eiusdem possibilitate, ut est notum. Vnde, & cum non impossibilitate, & cum non necessitate alterius non mutuo connectitur, cum quibus eiusdem contingentia non mutuo est connexa, ut etiam est notum. Principium 3. Quoties duo extrema mutuo inter se connexa sunt, necessitas vnius cum possibilitate alterius non mutuo est connexa quia connexa est mutuo cum alterius necessitate, iuxta princ. 1. & hæc non mutuo cum eiusdem possibilitate, & consequenter cum eiusdem non impossibilitate, ut constat.

*His positis pro primâ parte huius Artis sint quinque sequentia quadrata.*

PF	nPS	PF	RS	CF	nCS
PS	nPF	nRS	nPF	CS	nCF
RF	nRS	NF	nNS		
RS	nRF	NS	nNF		

In quorum quolibet eo ipso, quod prima propositio cum secundâ est mutuo connexa, iuxta principium primum statutum num. præced. quarta contradictoria secundi pariter est mutuo connexa cum tertia contradictoria primæ. Primaque, &

quarta contrariæ citra medium oppositæ sunt. Similiterque secunda, & tertia contrariæ sunt citra medium oppositæ, ut constat ex demonstratione factâ in simili suprà q. 2. proposit. 11. quæ in præsentem applicanda est.



*Pro secundâ autem parte huius Artis alia quinque sint  
sequentia quadrata.*

CF	nPS	CF	RS	CF	NS
PS	nCF	nRS	nCF	nNS	nCF
NF	nPS	NF	RS		
PS	nNF	nRS	nNF		

In quorum quolibet eo ipso, quod prima modalis cum secundâ non mutuò est connexa, iuxta princ. 2. & 3. statuta num. 156. quarta contradictoria secundâ similiter est non mutuò connexa cum tertiâ contradictoriâ primâ. Primâque, & quarta contrariâ sunt contrarietate admittente medium; secundâque, & tertiâ subcontrariâ per demonstrationem factam in simili quaestione. secunda, propositione nona, pariter in præsentî applicandam. Cætera verò, quæ circa hanc Artem possent notari, ex præcedentibus veniunt petenda.

### *Propositio 10.*

159 Artem sextam modalium de dictis connexis non mutuò, atque adeò etiam non mutuò subalternatis earum omnium oppositionem, & connexionem exhibentem demonstratiue construere.

Accipiantur octo modi, de quibus tractamus. Fiarque eorum combinatio adæquata, iuxta regulas tradendas disput. 29. non solum cum repetitione; sed etiam cum positione. Quia hic non solum differentiâ repetitionis supra differentiâ ipsorum modorum est necessaria, uti in Arte secundâ traditâ proposuit. 6. & in aliis sequentibus; sed insuper differentiâ positionis eorum, eo quod comparatione dictorum non mutuò connexorum, quæ eo ipso inter se diversimodè referuntur, diversa eorumdem modorum positio diversam considerationem habet. Eiusmodi autem modorum combinatio, quæ 64. omninò binarios producit, bis faciendâ est; semel scilicet pro comparatione dictorum subalternantium cum subalternatis; & iterum pro comparatione dictorum subalternantium cum subalternantibus: suntque proinde omnes binarij ambarum combinationum 128. Quibus totidem dicta adiuncta, 64. videlicet subalternantia, & 64.

subalternata totidem propositionum modalium binarios conficiunt. In quibus examinatis sigillatim 20. repetiuntur modalium non mutuò connexorum, quorum 10. ad primam; 10. verò ad secundam duarum prædictarum combinationum pertinent. Disparatarum autem modalium repetiuntur 88. quorum 44. etiam ad primam, & totidem ad secundam combinationem spectant. Igitur, demonstrandum in primis est modales 10. binariorum prioris generis non mutuò esse connexas, modales verò 22. binariorum posterioris generis esse disparatas. Inde enim cæterorum, qui supersunt, demonstratio manabit; id autem fiet per sequentia principia.

Sic 1. Quoties vnum extremum cum altero est 160  
connexum non mutuò, si primum necessarium sit, secundum necessarium quoque esse debet, & consequenter possibile, & non impossibile, & non contingens; sed non è conuerso. 2. Si autem primum sit contingens, atque adeò possibile, atque adeò non impossibile, secundum possibile, atque adeò non impossibile debet esse; sed non vice versâ. Hæc tum ex se, tum ex dictis disput. 14. de naturâ connexionis non mutuæ comperta sunt; indeque etiam confirmantur: quia veritas primi sine veritate secundi stare non potest, non tamen è contrâ; atque ideo necessitas, & possibilitas veritatis primi necessitatem, & possibilitatem infert veritatis secundi, & cætera necessitati, atque possibilitati annexæ; sed non vicissim. 3. Suppositâ connexionem non mutuâ vnius extremi cum altero, si primum sit contingens, atque adeò possibile, atque adeò non impossibile, secundum aut contingens, aut necessarium potest esse; secus impossibile. Unde contingentia, & possibilitas, & non impossibilitas primi, etsi cum possibilitate secundi connexa sit; non tamen cum contingentia, aut cum necessitate determinate. Potest enim cum quâvis earum stare, atque adeò neque alicui earum opponitur di-  
spatit



spatereque proinde se habet respectu vniuscuiusque seorsim. 4. supposita connexion non mutua vnius extremi cum altero, si primum sit impossibile, secundum aut impossibile, aut necessarium, aut contingens, atque adeo possibile posset esse. Primumque proinde impossibilitas neque cum impossibilitate, neque cum necessitate, neque cum contingentia, neque cum possibilitate, & consequenter neque cum non impossibilitate, neque cum non necessitate, neque cum non contingen-

tia, neque cum non possibilitate secundi sumpti seorsim connexa est; neque alicui earum subinde sumpta seorsim est opposita; atque adeo disparata se habet respectu vniuscuiusque seorsim. Idemque venit dicendum in casu posito, si primum sit, aut non contingens, aut non possibile, aut non necessarium; siquidem, hoc ipso, quod sit impossibile, tale erit. Quae omnia tum ex se, tum ex dictis de natura connexionis non mutuae disp. 14. citata satis sunt nota.

*His ita statutis, iungamus recensitis modorum binariis haec duo dicta non mutuò connexa, e. g. AI. sintque pro prima parte huius Artis decem quadrata, quae sequuntur.*

NA	nNI	NA	nPI	NA	RI
NI	nNA	PI	nNA	nRI	nNA
NA	CI	CA	nPI	CA	RI
nCI	nNA	PI	nCA	nRI	nCA
PA	nPI	PA	RI	nRA	nPI
PI	nPA	nRI	nPA	PI	RA
	nRA	RI			
	nRI	RA			



In quorum quolibet eo ipso, quod prima propositio modalis de dicto subalternante cum secundâ de dicta subalternato est non mutuò connexa iuxta princip. 1. & 2. statuta num. 166. quarta contradictoria secundâ de dicto subalternato cum tertiâ contradictoria primâ de dicto subalternante pari-

ter est non mutuò connexa. Primâque, & quarta contrariæ sunt contrarietate admittente medium; & atque aded secundâ, & tertiâ subcontrariæ iuxta demonstrationem factam in simili questione secundâ, propositione nona, quæ pariter in præfenti applicanda est.

162 *Pro secundâ autem parte huius Artis sequentia vigintiduo quadrata sunt.*

CA	nCI	CA	nNI	PA	nCI
CI	nCA	NI	nCA	CI	nPA
PA	nNI	nRA	nCI	nRA	nNI
NI	nPA	CI	RA	NI	RA
RA	nRI	RA	nNI	RA	nCI
RI	nRA	NI	nRA	CI	nRA
RA	nPI	nCA	nRI	nCA	nNI
PI	nRA	RI	CA	NI	CA
nCA	nCI	nCA	nPI	nPA	nRI
CI	CA	PI	CA	RI	PA
					nPA



nPA	nNI	nPA	nCI	nPA	nPI
NI	PA	CI	PA	PI	PA
nNA	nRI	nNA	nNI	nNA	nCI
RI	NA	NI	NA	CI	NA
	nNA	nPI			
	PI	NA			

In quorum vnoquoque eo ipso, quod prima, & secunda propositio modalis, neque inter se opposita, neque inter se connexa sunt, atque adeo disparatæ se habent quoad oppositionem, & connexionem, iuxta duo posteriora principia n. 160. stabilita eodem pacto disparatæ se habent tum quarta, & tertia, tum prima, & quarta, tum secunda, & tertia inter se comparatæ, vt constat ex demonstratione factâ in simili q. 2. proposit. 9. num. 50. quæ huc est applicanda.

163 Constat itaque ex 128 binariis modalium de dictis non mutuò subalternis, qui ex duabus combinationibus num. 159. commemoratis resultant 40. quos reddunt 10. priora quadrata non disparatarum modalium esse (sunt quippe 20. non mutuò subalternarum, & 10. contrariarum cum admissione modij, & 10. subcontrariarum) & 88. quos reddunt 22. posteriora quadrata modalium disparatarum esse, quibus conficitur dictus numerus 128. Ad quem non pertinent, sicut neque ad duas prædictas combinationes binarij contradietorium, qui in dictis quadratis interueniunt, utpote, quorum modales contradietoria non de subalternis dictis sunt, sed de eisdem.

### Propositio II.

164 Artem septimam, & vltimam modalium de dictis subcontrariis earum omnium oppositionem, & connexionem exhibentem demonstratione construere.

Hæc Ars aliter, quàm præcedentes construenda est ex iam statutis proposit. 8. circa Artem quartam modellum de dictis contrariis contrarietate admittente medium, quorum subalternata sunt dicta subcontraria, de quibus nunc agimus, si sumantur

ordine recto; contradietoria autem, si sumantur ordine transuerso, vt ex doctrinâ in præcedentibus traditâ, & sæpè repetitâ est notissimum. Sumantur itaque ex tabulâ primâ quatuor quadratorum proposit. 8. descriptâ quatuor binarij modalium subalternarum non mutuò, in quibus ea fundata est: nempe NA, RE, & NA, nPE, & NA, nCE, & NA, nNE. Sumantur dein dicta subcontraria dictis contrariis harum modalium correspondentia, nempe I. O. Quibus assumptis, ob oculosque positis, totidem esse binarios modalium de dictis subcontrariis I. O. subalternarum non mutuò facile demonstratur.

Quoniam enim necessitas dicti A, & impossibilitas dicti O mutuò inter se connexæ sunt iuxta demonstrationem factam proposit. 6. num. 144. & 145. similiterque, iuxta eandem, sunt inter se mutuò connexæ tum impossibilitas, & non possibilitas dicti E cum necessitate dicti I, tum non contingentia dicti E cum non contingentia dicti I, tum non necessitas dicti E cum possibilitate dicti I. Hoc ipso, quod NA connectitur non mutuò cum RE, consequitur planè, RO connecti non mutuò cum NI (quia RO connexa cum NA connexa non mutuò cū RE connexa cū NI, nequit non connecti non mutuò de primo ad vltimū cum ipsâ NI.) Et hoc ipso, quod NA connectitur non mutuò cum nPE, RO item, & loco eius æquiualens nPO connecti non mutuò cum NI. Et hoc ipso, quod NA connectitur non mutuò cum nCE, RO connecti non mutuò cum nCI. Et hoc ipso, quod NA connectitur non mutuò cum nNE, RO connecti non mutuò cum PI. Quo habemus quatuor binarios subalternarum non mutuò de dictis subcontrariis: nimirum, RO, NI, & nPO, NI, & RO, nCI, & RO, PI. Quibus accedunt alij tres propo-



ter modorum æquivalentiam; scilicet: nPO. nCI. & nPO. PI, & RO. nRI. Alij autem tres, qui desiderantur ad integrè fundandam Artem istam, nempe: CO. CI, & NO. nNI, & NO. nCI. modalium sunt disparatarum inter se. Quod inde ostenditur: quia modales de dictis contrariis, cum quibus mutuò conuertuntur, etiam sunt dispa-

ta. Per doctrinam quippe citatam ex proposit. 6. num. 144. & 145. Primus istorum trium binariorum connectitur mutuò cum hoc de dictis contrariis CA. CE, secundus cum hoc RA. nRE, & tertius cum hoc RA. nCE. Hos autem esse modalium disparatarum inter se constat ex dictis proposit. 8. num. 152. & 154.

*Quibus positis pro primâ parte huius Artis sunt septem sequentia quadrata.*

RO	nNI	nPO	nNI	RO	CI
NI	nRO	NI	PO	nCI	nRO
RO	nPI	nPO	CI	nPO	nPI
PI	nRO	nCI	PO	PI	PO
		RO		RI	
		nRI		nRO	

In quorum quolibet hoc ipso, quod prima propositio modalis cum secundâ est non mutuò connexa, ut constat ex demonstratis nuper num. 165. quarta contradictoria secundâ pariter est non mutuò connexa cum tertiâ contradictoriâ primâ. Pri-

maque, & quarta contrariæ sunt contrarietate admittente medium; subindeque secundâ, & tertiâ subcontrariæ sunt per demonstrationem factam in simili quæst. 2. proposit. 9. in præsentem applicandam.

*Pro secundâ verò parte huius Artis tria sequentia quadrata supersunt.*

CO	nCI	NO	nNI	NO	CI
CI	nCO	NI	nNO	nCI	nNO



In quorum quolibet eo ipso, quod prima, & secunda propositio modalis disparatae sunt inter se quoad oppositionem, & connexionem, uti num. 165. statutum est. Eodem modo sunt inter se disparatae cum quarta, & tertia, cum prima, & quarta, cum secunda, & tertia inter se comparatae, ut constat ex demonstratione facta in simili quæst. 2. proposit. 9. num. 50. quæ in præsentem etiam est applicanda. Ex quibus apparet, quomodo hæc Ars perinde ac pleræque præcedentium, i. o. quadratis, atque adeo 44. binariis modalium constet. qui est numerus, quem producit combinatio modalium ipsi consentanea iuxta dicta proposit. 6.

Propositio 12.

168 Quid de æquivalentiâ possibili omnium binariorum modalium in præcedentibus septem Artibus unam integram componentibus contentarum censendum sit, statueret.

Statuo primò tanquam certum hos duos modos P. n. R. inter se, atque etiam hos R. n. P. inter se esse æquivalentes. Ac proinde modales ex eis compositas æquivalentes etiam esse inter se quotiescunque idem dictum habent. De quo nullum est dubium.

169 Statuo secundò etiam ut certum. Quotiescunque duæ modales contradictoriè oppositæ sunt per præpositam negationem alteri earum æquivalentes reddi. Hæc enim regula generalis est pro omnibus propositionibus contradictoriis, cuiuscunque illæ generis sint, ut ex doctrinâ sapè in præcedentibus; sed præsertim quæst. 2. tradita facis est notum. Negatio quippe præposita contradictoriæ affirmatiuæ facit, ut illa neget id ipsum, quod negat negatiua, & præposita contradictoriæ negatiuæ facit, ut affirmet id ipsum, quod affirmat affirmatiua.

170 Statuo terciò, ut mihi etiam certum, contra logicorum plerisque: Modales contrariè oppositæ per negationem modo præpositam, & dicto appositam non fieri æquivalentes, licet interdum fiant mutuò connexæ, quod est diuersum, iuxta ea, quæ dicebamur supra num. 127. Ratio est conspicua. Quia ex eo quod alteri modalium contrariarum adiciatur negatio præposita modo, & appositæ dicto non redduntur significantes idem ex parte rerum, pro ut ad æquivalentiam requiritur. Tamen si diuersa, quæ significant, interdum mutuò connexa sint, exempli gratia, hæc contrariæ NA. RI positæ in tercio quadrato tabulæ primæ propositionis i. o. per negationem appositam dicto secundæ fiunt hæc NA. RO. mutuò connexæ positæ in primo quadrato tabulæ primæ propositionis 6. quarum prima necessitatem ad unum contradictionis extremum, secundam impossibilitatem ad alterum significant, quæ obiecta sunt re ipsa diuersa. Dico autem interdum per præpositam negationem reddi modales contrarias mutuò connexas. Quia interdum etiam redduntur connexæ non mutuò, ut cernitur in his quinti quadrati tabulæ vniuersalis proposit. 5. NA. RA. quæ per negatum dictum secundæ transeunt in has non mutuò connexas primi quadrati primæ tabulæ propositionis 8. NA. RE. Interdum verò redduntur etiam disparatæ, ut patet in his primi quadrati tabulæ vniuersalis propositionis 5. CA. n. PA. quæ per negatum dictum secundæ in has disparatas transeunt quinti quadrati tabulæ secundæ proposit. 8. CA. n. PE. Interdum item remanent contrariæ, ut videtur est in his NA. CA. quarti quadra-

ti tabulæ vniuersalis proposit. 5. quæ per negatum dictum secundæ fiunt hæc etiam contrariæ tertij quadrati tabulæ primæ proposit. 8. NA. CE. Aliæque exempla adduci possent. Ex quibus patet, regulam generalem dari non posse, per quam omnes modales contrariæ interuentu negationis æquivalentes reddi possint. Idemque subinde venit dicendum de subcontrariis.

Quomodo autem, neque modales subalternæ per præpositam simul, & postpositam negationem æquivalentes reddantur, uti redduntur subalternæ de *in esse*, quarum altera vniuersalis, & altera particularis est in quo etiam multi peccantur logici) ex dictis colligere est: Nec opus est in eo ostendendo minutius immorari.

Statuo denique quartò: quia omne excogitabile dictum aut contingens, aut necessarium, aut impossibile debet esse, iuxta demonstrationem factam disp. 11. quæst. 5. modalem de quouis horum trium modorum negato quadamtenus æquivalere, seu potius mutuò connecti cum disiuncto modalium de aliis duobus, dummodo omnes idem dictum habeant. Sic hæc, n. CV. cum hoc disiuncto est mutuò connexa RV, vel NV. & hæc n. NV cum hoc RV, vel CV, & hæc n. RV cum hoc CV, vel NV. Quo etiam pacto hæc PV, se habet cum eodem CV, vel NV. De qua doctrinâ nullum est dubium.

Ex quibus omnibus apparet: quousque per paucas regulas datas possint propositiones modales æquivalentes reddi, & quomodo ad faciendas omnes æquivalentes regula generalis præscribi non possit.

QVÆSTIO VI.

Quid sit, & quotuplex propositionum conuersio. Et qualiter unaquæque propositio conuertenda veniat?

173 IN hac q. primùm agam de conuersione propositionum categoricarum simplicium. Deinde de reliquis suo ordine, pro ut de earum oppositione, & connexione in præcedentibus quæstionibus actum est. Conuersio autem propositionis transmutatio quædam est subiecti eius in prædicatum, & prædicati in subiectum. Et consequenter transmutatio item vnius propositionis, quæ conuersa dicitur, in alteram, quæ dicitur conuertens. Estque duplex. Alia legitima, atque adeo utilis ad scientias, quando à conuersa ad conuertentem legitime arguitur. Alia illegitima, & inutilis, quando secus. Solet autem impræsentiarum, reiecta illegitimâ tanquam inutili, solius legitimæ haberi ratio, tanquam cuiusdam legitimæ argumentationis, in quâ ex antecedente vero non potest non sequi consequens verum.

174 Quam quidem in tria membra diuidunt communiter Logici, in simplicem scilicet, per accidens, & per contrapositionem. Conuersionem simplicem dicunt, quando ita termini transmutantur, ut eadem quantitas in propositionibus seruetur, ita ut si conuersa erat vniuersalis, conuertens sit quoque vniuersalis; & si particularis, particularis. Quæ etiam conuersio in terminis dici solet iuxta Arist. lib. 1. Prior. c. 2. Conuersionem autem per accidens appellant, quando termini transmutantur, mutatâ in propositionibus quantitate, ut, si conuersa erat vniuersalis, conuertens sit particularis; sed non vice versâ. Quam conuersionem in partem vocauit



vocauit Arist. loco citato. Conuersionem denique per contrapositionem, seu contrapositam appellant, quando termini transmutantur, seruata in propositionibus eadem quantitate, ita tamen, vt termini, qui erant finiti in conuersa, per præpositam negationem infinitentur in conuertente. Quæcunque autem conuersio sit semper, inquit, seruari debet in propositionibus eadem qualitas, siue natura, ita vt, si conuersa est affirmatiua, conuertens sit etiam affirmatiua; & si negatiua, negatiua.

- 175 Hinc Logici pergunt, & statuunt, legitimam conuersionem conuerti; simpliciter quidem propositionem vniuersalem negatiuam, & particularem affirmatiuam: quia bene valet: *Nullus homo est lapis: Ergo Nullus lapis est homo. Aliquis homo est animal: Ergo Aliquod animal est homo.* Per accidens autem vniuersalem negatiuam, & vniuersalem affirmatiuam. Valet enim: *Nullus homo est lapis: Ergo Aliquis lapis non est homo: Omnis homo est animal: Ergo Aliquod animal est homo.* Per contrapositionem denique vniuersalem affirmatiuam, & particularem negatiuam, vt: *Omnis homo est animal: Ergo omne non animal est non homo. Aliquis homo non est lapis: Ergo aliquod non lapis non est non homo: Id, quod significatis propositionibus istis per litteras A. E. I. O. iuxta dicta quæst. 2. denotant per illos versus vulgares.*

*Simpliciter FECI. conuertitur. EVA per acci. ASTO per contra. Et sic fit conuersio tota.*

- 176 Cæterum, circa has Logicorum regulas, provt communiter circumferuntur, aliquos ego noto defectus. Primus est, quod neque eas demonstrant, provt oporteret, neque principia metaphysica, in quibus fundantur, assignant. Secundus, quod tantum agunt de conuersione dictarum quatuor propositionum categoricarum simplicium, relictis pluribus possibilibus, & sæpe in scientiis occurrentibus quæ à nobis supra sunt recensitæ quæst. 1. & 2. Tertius: quod non docent vniuersales affirmatiuam, & negatiuam conuerti per contrapositionem in partem, siue in particularem, vt verè conuerterentur. Quartus: quod non notant, quando conuersio mutua sit; quando verò secus &c.

- 177 Quos omnes defectus vt suppleam, suppono primò. Principia, quibus innititur bonitas illationis à propositione conuersa ad conuertentem in omnibus conuersionibus (præterquam contrapositionis, de qua postmodum) esse. In affirmatiuis quidem: quod identitas extremorum necessariò debet esse mutua; in negatiuis autem, quod distinctio extremorum pariter necessariò mutua esse debet, provt supra disp. 13. quæst. 3. notatum est. Quoniam enim necessarium est, quod si A identificatur cum B, B etiam identificetur cum A, & si C distinguitur à D, D quoque distinguitur à C, vt tanquam per se notissimum ibidem statuimus. Idcirco, si verum est dicere: *A est B*, nequit non esse etiam verum dicere: *B est A*; & si est verum *C non est D*, necessariò etiam est verum *D non est C*. Verbum quippe est in huiusmodi propositionibus adum essendi substantiuum, qui est identitas, significat, atque ita, dum affirmatur, identitas extremorum adstruitur; dum verò negatur, negatio identitatis distinctioni annexa, & consequenter ipsa distinctio, iuxta dicta disputatione decimatercia citat.

- 178 Hinc venit supponendum secundò. In solis propositionibus de verbo substantiuo esse, quod affirmatum identitatem; negatum autem distinctionem extremorum adstruit, locum habere conuer-

sionem, non verò in propositionibus cæteris de verbis adiectiuis, nisi reducantur, vt omnes possunt, ad æquivalentes de verbo ipso substantiuo, vt hæc: *Aliquis homo legit*, ad hanc: *Aliquis homo est legens*, & in cæteris pariter. Verumtamen, quia, quoties in propositionibus de verbo esse substantiuo extremis directè positis ex parte prædicati, & subiecti, quorum dumtaxat identitas aut affirmatur, aut negatur medio ipso verbo, aliqua syncategoremata adiciuntur ex connotato, & in obliquo, præter alium extremorum identitatem, horum quoque syncategoremata tacitè saltem cadunt sub affirmationem, aut negationem iuxta doctrinam generalem traditam supra disp. 2. quæst. 4. consect. 5. Ex varietateque proinde adiectionum huiusmodi syncategorematum varios sensus propositiones solent induere. Vt conuersio propositionis, vbi hæc interueniunt syncategoremata, fiat legitimè, solet attendendus est sensus, quem tam conuersa, quam conuertens ab illis participant.

Pro quo ceterò hæc regula generalis fundata in ipsis conuersionis principiis supponenda est. Vt legitima sit conuersio eadem, eorundem extremorum identitatem ab ipsis extremis indistinctam, quam propositio conuersa affirmat, aut negat, debet (inuerso tamen ordine) conuertens affirmare, aut negare. Idque etiam intra eundem, siue provt in eodem statu iuxta doctrinam generalem de statibus rerum traditam supra disp. 10. si quid autem aliud præterea ratione syncategorematum adiectorum, tacitè, vel expresse affirmat, aut negat conuersa, idem ipsum eodem modo, & provt in eodem statu debet conuertens affirmare, aut negare, Alioquin, si conuersio aliter fiat, procul dubio vitiabitur. Nisi fortasse integra veritas, quam nuntiat conuersa cum altera enuntiata per conuertentem connexa sit, vt est notissimum.

Quartò suppono duo certissima principia, quæ ex dictis quæst. 2. sunt manifesta. Primum. A termino distributo ad non distributum in eo contentum legitime arguitur. A termino tamen non distributo ad distributum, nequaquam. Bene enim valet: *Omnis homo loquitur: Ergo hic homo, aut aliquis homo, aut homo loquitur*; non tamen vice versà, vt constat. Secundum. A termino singulari ad communem non distributum legitime arguitur; non tamen è conuerso. Valet enim: *Socrates, aut hic homo loquitur: Ergo homo, aut aliquis homo loquitur*; sed non vicissim, vt etiam constat.

Suppono quintò ex dictis de naturâ negationis supra quæst. 2. supposit. 6. propositionem negatiuam de prædicato finito, & affirmatiuam de eodem infinito æquivalentes esse, seu potius mutuo connexas inter se, vt hæc: *Petrus non est lapis: Petrus est non lapis.* Idemque est de propositione affirmatiua de prædicato finito, & negatiua de infinito, quales sunt istæ: *Petrus est animal, Petrus non est non animal.* Dico autem, huiusmodi propositiones mutuo connexas potius esse, quam æquivalentes: quia non tam vnum, & idem, quam duo obiecta mutuo inter se connexas enuntiant. Obiecta enim priorum sunt negatio identitatis Petri cum omni lapide, & identitas Petri cum aliquo non lapide. Posteriorum autem obiecta sunt identitas Petri cum aliquo animali, & negatio identitatis Petri cum omni non animali. Supposito enim, quod vnumquodque cum aliquo est idem (quandoquidem saltem secum ipso idem est) distinctio Petri ab omni lapide,



lapide, & identitas Petri cum aliquo non lapide mutuo inter se connexæ sunt. Similiterque identitas Petri cum aliquo animali, & distinctio Petri ab omni non animali. In idem autem reuertunt, quod ad rem attinet, distinctio ab alio, & non identitas cum illo ob connexionem non mutuat, aut æquivalentiam, quam hæc duo habent, iuxta dicta disp. 13.

182 Hinc sequitur sextò supponendum. Principium Metaphysicum, quo nititur conuersio contrapositionis negatiua, vnum supponere certissimum, & in alio ex tali suppositione æquæ certo consistere. Supponit vnumquodque ens cum aliquo identificari, consistitque in connexionem mutua, quæ in tali suppositione datur inter distinctionem vniuscuiusque entis ab aliis, & identitatem cum aliquo, quod non sit de numero illorum. Supposito enim, quod A est idem cum aliquo, si A distinguitur à B, & C, necesse est, quod talis identitas sit cum aliquo, quod neque sit B, neque C. & est conuerso. Si talis identitas est cum aliquo, quod neque sit B, neque C, necesse est, quod A distinguatur à B, & C, vt est notissimum. Itaque huiusmodi est principium, quo nititur conuersio contrapositionis negatiua. Principium verò, quo nititur affirmatiua, in connexionem mutua stat, quæ datur inter identitatem duorum extremorum, & hoc, quod est, omne distinctum ab vno distinguatur ab altero. Eo enim ipso, quod A identificatur cum B, necesse est, quod distinguatur à B quidquid distinguatur ab A, & est contrà. Et eo ipso, quod omne distinctum ab A est distinctum à B, & est contrà, necesse est, quod A identificetur cum B. Quæ ex se, & ex dictis disput. 13, sunt manifesta.

183 Suppono septimò. Omnem terminum infinitum, siue ille ex termino communi, siue ex singulari, & negatione infinitante coalescat, communem esse, vt: *Non homo: Non Socrates.* poterit tamen singularizari per particulam demonstratiuam, sicut & alij termini communes, vt si dicas: *Hoc non homo: Hoc non Socrates.* Quo casu, infinitus singularizatus dicitur, cum tamen singularis finitus in infinitum transiens singularis infinitatus veniat dicendus. Atque ita terminus infinitus, sumpta appellatione à finito, ex quo, & ex negatione coalescit, aut communis infinitatus, aut singularis infinitatus: sumpta verò à se ipso, aut infinitus communis, aut infinitus singularizatus appellandus venit. Porro negatio infinitans terminum aut communem, aut singularem, ante ipsum immediate est ponenda, non ante signum vniuersale, aut particulare afficiens illum: quia posita ante talia signa non infinitat, vt constat. Benè tamen posita ante particulam demonstratiuam, à quâ habet terminus aliàs communis esse singularem: quia perinde est dicere *Non Socrates, ac Non hic homo*, signato Socrate, vt constat.

184 Suppono octauò. Terminos infinitos, siue infinitos, ordine inuerso, atque finitos subalternati, quando distributi non sunt. Inter finitos enim singularis subalternatum sibi non mutuo habet communem, iuxta suppositionem quartam. Inter infinitos verò, qui infinitat communem subalternatum sibi non mutuo habet eum, qui infinitat, singularem. Valer enim: est *Non homo*: ergo est *Non Socrates*; non tamen vice versâ est *Non Socrates*: ergo est *Non homo*, vt satis ex se est notum. Terminus verò distributus semper subalternatum sibi non mutuo habet non distributum in se

contentum, siue sint illi infiniti, siue finiti, vt notum ex sapè dictis est.

Suppono nonò. Quotiescumque vnus, aut plures termini, qui sunt finiti in conuersa, infinitantur in conuertente, vel vice versâ, tunc talem conuersionem contrapositam, seu per contrapositionem, seu contrapositionem factam dici. Quotiescumque verò talis non interuenit terminorum mutatio; sed, qui finiti sunt in vnâ propositione, in alterâ quoque finiti manent; & qui infiniti, infiniti; tunc talis conuersio distinctionis gratiâ appositâ, seu per appositionem, seu appositionem factam dici potest, deincepsque dicitur. Et quoniam hæc in simplicem, & per accidens non est à Logicis sufficienter diuisa, his vocabulis omisiss, inquam propositionem si vnaquæque tum appositâ, tum contrapositâ conuertibilis, sigillatim propriis earum nominibus exponemus.

Pro quo tandem est supponendum: appositâ quidem conuersione propositionem affirmatiuam semper conuerti in affirmatiuam, & negatiuam in negatiuam. Quod constat ex principiis pro eâ statuis suppositione primâ. Contrapositâ verò conuersione interdum propositionem affirmatiuam in negatiuam, & negatiuam in affirmatiuam conuerti, iuxta dicta supposit. 5. & 6.

His ita politis quomodo vnaquæque 18. propositionum categoricarum simplicem, quas quæst. 1. atque etiam 2. recensimus sit conuertibilis, aut secus, per propositiones sequentes demonstrariue est ostendendum. Agemus autem primum de conuersione earum appositâ; deinde verò de contrapositâ.

### Propositio 1.

tV. mutuo conuertitur in tV. hoc est, singularis affirmatiua de prædicato singulari in similem singularem.

Valer enim: *Hic homo est hoc animal: Ergo hoc animal est hic homo*; & vice versâ, vt ex se, & ex ipso principio, quo nititur huiusmodi conuersio, statuto suppositione primâ manifestissimum est. Nequit enim secundum illud hic homo esse idem cum hoc animali, quod conuersa enuntiat, quin hoc animal sit idem cum hoc homine, quod enuntiat conuertens, aut vice versâ.

Quoniam autem tV. subalternatas non mutuo, habet V, tI, & I, vt ex principio statuto suppositione quartâ, & ex dictis supra quæst. 2. conuertitur, & conuertitur; tV etiam in V. tI, & I. conuertitur; non tamen mutuo. Vnde etiam sequitur, nullum harum V, tI, I, esse conuertibilem in tV. conuersione appositâ, de quâ agimus. Alias cum tV essent mutuo connexæ contra suppositionem.

### Propositio 2.

V mutuo conuertitur in tI. id est, singularis affirmatiua de prædicato communi non distributo in particularem de prædicato singulari.

Quia, vt constat per idem conuersionis principium ex suppositione primâ citatum, eo ipso, quod hic homo est animal, siue idem cum animali, non potest non aliquod animal esse hunc hominem, siue idem cum hoc homine, atque etiam vice versâ.

Hinc autem sit, tam V, quàm tI, etiam conuerti in I, quæ vtrique est subalternata, iuxta dicta;



cta; non tamen mutuo. Ex quo etiam fit, I, neque in V neque in tI, conuerti, iuxta dicta in simili nuper.

### Propositio 3.

- 192 I mutuo conuertitur in I. hoc est, particularis affirmatiua de predicato communi non distributo in similem particularem.

Quia, vt etiam constat ex principio citato, impossibile est, aliquem hominem esse animal, siue idem cum animali, quin aliquod animal sit homo, siue idem cum homine: atque etiam e conuerso.

### Propositio 4.

- 193 E mutuo conuertitur in E, hoc est, vniuersalis negatiua de predicato communi nullo signo immediate affecto in similem vniuersalem.

Demonstratur primò ostensiuè: quia I, & I mutuo conuertuntur, iuxta proposit. 3. mutuoque proinde I conuersa, & I conuertens connexa sunt: ergo propter inuersam connexionem, quam habent extremorum connexorum contradictoria, statutam quæst. 2. suppositione tertiâ, non possunt non E conuertens, & E conuersa, quæ contradictoria sunt ipsarum I, & I. mutuam pariter connexionem habere, & consequenter mutuo conuerti conuersione legitima, de qua agimus. Secundò demonstratur per impossibile. Quia posito, quod hæc conuersa sit vera: *Nullus homo est lapis*, si hæc conuertens: *Nullus lapis est homo* esset falsa, conuertentis contradictoria: *Aliquis lapis est homo* esset vera, & consequenter, iuxta proposit. 3. eius conuertens, *Aliquis homo est lapis*. At hæc contradictoria est primæ conuersæ, quæ ponebatur vera. Ergo, si conuersio eius legitima non est, pro vt data propositio fert, duo dantur contradictoria simul vera, quod est impossibile. Est ergo legitima. Pariterque venit demonstranda mutua conuersio secundæ in primam.

- 194 Et quoniam E subalternatas non mutuo habet has omnes tE, dE, dVn, dO, Vn, O, tVn, tO, vt constat tum ex principiis suppositione quartâ statutis, tum ex dictis quæst. 2. proposit. 8. consequitur, E non solum in E mutuo; sed etiam in dictas omnes non mutuo conuerti. Vnde etiam constat, eas in E conuersione, de qua agimus, non conuerti, vt dictum in simili proposit. 1.

- 195 Ex primâ autem demonstratione huius propositionis colligitur, statuiturque vniuersaliter pro omnibus sequentibus. Quoties vna propositio in aliam conuertitur, non posse non contradictoriam secundæ in contradictoriam primæ conuerti similiter.

### Propositio 5.

- 196 A in I conuertitur, non tamen mutuo: hoc est, vniuersalis affirmatiua de predicato communi nullo signo immediate affecto in particularem de simili predicato.

Prior propositionis pars demonstratur. Primò: quia contradictoria ipsius I, nempe E conuertitur in contradictoriam ipsius A, nempe O, iuxta proposit. 4. Ergo A conuertitur in I. per principium ibi statutum. Secundò: quia posito, quod hæc conuersa sit vera: *Omnis homo est animal*, si hæc conuertens esset falsa: *Aliquod animal est homo*, conuertens

is contradictoria, *Nullum animal est homo*, esset vera, quæ conuersa in similem iuxta proposit. 4. redderet veram hanc: *Nullus homo est animal*, quæ contraria est primæ conuersæ, quæ ponebatur vera; atque ita dantur duæ contraria simul veræ, & consequenter etiam duæ contradictoria, iuxta doctrinam statutam quæst. 2. Quod vtrumque est absurdum. Quod autem I non conuertatur in A, quæ est altera pars propositionis, inde constat: quia argueretur à termino non distributo ad distributum, contra principium statutum suppositione quartâ. Quæ eadem de causâ A in A conuerti non potest, vt est notum.

### Propositio 6.

tVn mutuo conuertitur in tVn, hoc est, singularis negatiua de predicato singulari in similem singularem.

Constat imprimis hæc propositio ex principio suppositione primâ statuto iuxta quod euident est, eo ipso, quod hic homo ab hoc lapide distinguatur, quod enuntiat hæc conuersa: *Hic homo non est hic lapis*, non posse non hunc lapidem distinguere pariter ab hoc homine, quod enuntiat hæc eius conuertens: *Hic lapis non est hic homo*; atque etiam vice versâ. Deinde, demonstrari potest. Primò: quia tV, & tV, mutuo conuertuntur per proposit. 1. Ergo etiam tVn, & tVn contradictoria earum iuxta dicta proposit. 4. secundò: quia, si conuertens esset falsa, hæc eius contradictoria esset vera: *Hic lapis est hic homo*, quæ conuersa, iuxta prop. 1. redderet hanc veram: *Hic homo est hic lapis* contradictoriam primæ conuersæ, quæ ponebatur vera, darenturque duæ contradictoria simul veræ. Pariterque demonstratur, secundam in primam conuertibilem esse.

Et quoniam tVn subalternatas non mutuo habet has tres dVn, dO, tO, vt constat ex principiis statutis suppositione quartâ, & ex doctrinâ stabilitâ supra q. 2. proposit. 8. consequitur, tVn ita conuerti mutuo in tVn, vt etiam conuertatur non mutuo in dVn, dO, & tO. Vnde etiam constat, nullam harum dVn, dO, tO, conuertibilem esse in tVn suppositâ conuersione, de qua tractamus. Alioquin cum tVn essent connexæ mutuo contra suppositionem.

### Propositio 7.

Vn mutuo conuertitur in tE, hoc est, singularis negatiua de predicato communi nullo signo immediate affecto in vniuersalem negatiuam de predicato singulari.

Tum quia eo ipso, quod hic homo distinguitur ab omni lapide, pro vt enuntiat per hanc conuersam: *Hic homo non est lapis* necesse est, quod omnis lapis distinguatur pariter ab hoc homine, pro vt enuntiat hæc conuertens: *Nullus lapis est hic homo*; atque etiam vice versâ, iuxta principium statutum suppositione primâ. Tum quia tI, & V mutuo conuertuntur per proposit. 2. ergo etiam Vn, & tE, contradictoria earum per dicta proposit. 4. Tum quia, posita veritate conuersæ, si conuertens esset falsa, hæc conuertentis contradictoria: *Aliquis lapis est hic homo*, esset vera, & consequenter, hæc eius conuertens, iuxta proposit. 2. *Hic homo est lapis* contradictoria primæ conuersæ; darenturque subinde duæ contradictoria simul veræ. Pariterque demonstrandum venit, secundam in primam conuerti, tE scilicet in Vn.



200 Et quoniam tE, non mutuo subalternatas habet has omnes dE, dVn, dO, tVn, tO, vt ex principiis statutis *suppositio quarta*, ex dictisq. 9. 2. *proposit.* 8. compertum est; conuenitur, Vn ita conuenit mutuo in tE, vt etiam conuertatur non mutuo in quamlibet dictarum quinque dE, dVn, dO, tVn, tO. Similiter, quia Vn subalternatas non mutuo habet has O, tO, dO, tVn, dVn, vt constat ex *locis citatis*; consequitur itidem, tE ita conuenit mutuo in Vn, vt etiam conuertatur non mutuo in quamlibet dictarum O, tO, dO, tVn, dVn. Vnde etiam sequitur planè, nullam harum dE, dVn, dO, tVn, tO, O, conuertibilem esse in Vn, aut in tE, conuersione appositâ, de quâ agimus, quia alioquin cum illis essent mutuo connexæ contra factam suppositionem ex *locis citatis*.

*Propositio 8.*

201 tA mutuo conuertitur in dV, hoc est, vniuersalis affirmatiua de predicato singulari in singularem affirmatiua de predicato communi signo *omnis* immediatè affecto.

Constat hæc propositio. Primò: quia si omnis homo identificatur cum hoc animali, provt enuntiat conuersa hæc: *Omnis homo est hoc animal*, nequit non pariter identificari hoc animal cum omni homine, provt enuntiat eius conuersens: *Hoc animal est omnis homo*; & vice versâ, iuxta principium statutum suppositione primâ, vt est notum. Secundò constat: quia resolutis per suos descensus dictis ambabus propositionibus in singulares de utroque termino singulari, ex quibus constant, omnes huiusmodi singulares mutuo erunt inter se conuertibiles, iuxta *proposit.* 1. Ergo, & illæ eiusmodi singularium aggregatis æquivalentes mutuo inter se conuertibiles sunt. Tertiò demonstratur: quia posito, quòd conuersa esset vera, si conuersens esset falsa, contradictoria conuertens: *Hoc animal non est omnis homo*, esset vera, atque adeò & hæc eius conuersens, iuxta *proposit.* 9. *Aliquis homo non est hoc animal*, contradictoria primæ conuersa, quæ ponebatur vera, darenturque duæ contradictoriæ simul veræ. Pariterque demonstrandum venit, secundam in primam conueni.

202 Et quoniam dV subalternatas non mutuo habet dI, tI, tV, V, vt ex principiis statutis *suppositione quarta* colligitur, constatque ex dictis 9. 2. *proposit.* 8. consequitur, tA ita esse in dV mutuo conuertibilem, vt insuper sit conuertibilis non mutuo in quamlibet dictarum dI, tI, tV, V. Similiter: quia tA subalternatas non mutuo habet A, V, I, tV, tI, vt constat ex *locis citatis*, rursus consequitur, dV ita mutuo conuenit in tA, vt etiam conuertatur non mutuo in vnamquamque dictarum A, V, I, tV, tI. Vnde tandem sequitur, nullam harum dI, tI, tV, V, A, in tA, aut in dV, posse conueniri. Nam alias cum illis essent mutuo connexæ, contra suppositionem factam ex *locis citatis*.

*Propositio 9.*

203 dVn mutuo conuertitur in tO, hoc est, singularis negatiua de predicato communi affecto immediatè signo *omnis* in particularem negatiua de predicato singulari.

Probatur planè primò. Quia eo ipso, quòd hic homo non identificatur cum omni animali, provt enuntiat hæc conuersa: *Hic homo non est omne animal*, necesse est, vt distinguatur ab aliquo, & con-

*Pharus Scientiarum, Tom. II.*

sequenter iuxta principium statutum *supposit.* 1. vt aliquod animal vicissim distinguatur ab hoc homine, provt hæc illius conuertens enuntiat: *Aliquod animal non est hic homo*, & vice versâ. Secundò quia, si stante veritate conuersæ, esset falsa conuertens, huius contradictoria: *Omnis animal est hic homo*, esset vera, & consequenter, iuxta *proposit.* 8. hæc eius conuertens: *Hic homo est omne animal*, contradictoria primæ conuersæ, quæ ponebatur vera, darenturque duæ contradictoriæ simul veræ. Pariterque venit ostendendum, secundam dictarum propositionum conueniri in primam. Video in demonstrationibus per impossibile huius, & præcedentis propositionis circulum agi: quia vna demonstratur per alteram, & è conuerso. Eatenus tamen ille vitiosus non est, quatenus ambæ supponuntur aliunde probatæ. Adde, tA, & dV, de quibus *proposit.* 8. dVnque, & tO, de quibus in hac contradictoriæ opponi; atque ita ex conuersione mutua illarum harum mutua conuersionem inferri, & è contrâ, iuxta dicta *proposit.* 4.

Et quoniam ambæ propositiones dictæ dVn tO 204 subalternatas non mutuo habent hanc dO, vt constat ex *locis sæpe citatis*, consequens est, vt ambæ etiam non mutuo conuertantur in illam, illa verò in neutram earum conuertibilis est, iuxta dicta sæpe etiam in *precedentibus*.

*Propositio 10.*

dA mutuo conuertitur in dA, hoc est, vniuersalis 205 affirmatiua de predicato communi affecto immediatè signo *omnis* in similem vniuersalem.

Hæc propositio in primis constat per principium sæpe citatum ex *suppositione primâ*. Quia eo ipso, quòd omnes, & singuli homines cum omnibus, & singulis animalibus essent idem, provt hæc conuersa enuntiat: *Omnis homo est omne animal*, non possent non pariter omnia, & singula animalia cum omnibus, & singulis hominibus esse idem, provt eius enuntiat conuersens: *Omne animal est omnis homo*; atque etiam vice versâ. Deinde: quia omnes singulares de predicato vniuersali, ex quibus constat prima, in omnes vniuersales de predicato singulari, ex quibus constat secunda, & è conuerso, mutuo conuertuntur, iuxta *proposit.* 8. idemque est de omnibus singularibus de predicato singulari scorsim sumptis, ex quibus ambæ constant, iuxta *proposit.* 1. Ergo prima, & secunda dictarum aggregatis æquivalentes mutuo etiam conuertuntur. Præterea demonstratur. Quia casu, quòd prima conuersa esset vera, si secunda conuertens esset falsa, ipsius conuertens contradictoria esset vera, nempe: *Aliquod animal non est omnis homo*, & consequenter huius conuertens, iuxta *proposit.* 11. *Aliquis homo non est omne animal*, quæ contradictoria est primæ conuersæ, darenturque proinde duæ contradictoriæ veræ.

Hinc sequitur, dA in omnes, quas habet non mutuo 206 subalternatas, non mutuo insuper conueniri, ipsasque subinde subalternatas neutriquam conueniri in dA; sunt autem huiusmodi subalternatæ tA, A, V, I, dV, dI, tI, tV. Vt ex principiis statutis *suppositione quarta* inferitur, & constat ex dictis 9. 2. *proposit.* 8.

*Propositio 11.*

dO mutuo conuertitur in dO, id est, particularis 207 negatiua de predicato communi affecto immediatè signo *omnis* in similem particularem.

O

Constat



Constat id. Primò. Quia, iuxta principium statutum suppositione primà, eo ipso, quod aliquis homo distinguitur ab aliquo animali, in quod recidit; quod enuntiat conuersa hæc: *Aliquis homo non est omne animal*, necesse est, quod aliquod animal distinguitur ab aliquo homine, in quod etiam recidit, quod enuntiat hæc eius conuertens: *Aliquod animal non est omnis homo*. & vice versà, ut est notissimum. Secundo demonstratur: quia, supposità veritate conuersæ, si conuertens esset falsa, hæc conuertens contradictoria: *Omne animal est omnis homo* esset vera, & consequenter hæc eius conuertens, iuxta propof. 10. *Omnis homo est omne animal* contradictoria primæ conuersæ. Quo darentur duæ contradictoriæ simul veræ. Circulus autem demonstrationum per impossibile huius, & præcedentis propositionis eatenus non est vitiosus, etsi demonstrent vnam per alteram, & vicissim, quatenus ambæ aliunde supponuntur probatæ. Adde, dA, & dA, de quibus *propofit. 10.* dO que, & dO, de quibus in præsentē contradictoriæ opponi; atque adeo ex conuersione mutuâ illarum harum mutuum conuersionem inferri, & vicissim, iuxta dicta *propofit. 4.*

### Propositio 12.

208 O non est conuertibilis in O, hoc est, particularis negatiua de prædicato communi nullo signo immediatè affecto in similem particularem (conuersione scilicet appositâ, de quâ agimus) sed est conuertibilis in dE; non tamen mutuo.

Prima propositionis pars inde constat: quia, si ab O conuersâ ad O conuertentem arguatur, procedetur à termino non distributo ad distributum contra principium statutum *suppositione quartâ*. Subiectum quippe non distributum in conuersâ, in conuertente fit prædicatum, subindèque distribuitur virtute negationis præuixæ iuxta doctrinam sæpè statutam in *precedentibus*, præsertim q. 2.

209 Secunda autem pars propositionis inde constat. Primò. Quia, si. *Aliquis homo non est lapis*. Ergo. *Nullus lapis est omnis homo*, siquidem nullus lapis potest esse ille homo, qui non est lapis. Secundo id ipsum demonstratur. Quia, positâ veritate conuersæ, si esset falsa conuertens, hæc eius contradictoria esset vera: *Aliquis lapis est omnis homo*, quæ conuersa, iuxta *propofit. 13.* daret hanc: *Omnis homo est lapis*, contradictoriam primæ conuersæ, quæ ponebatur vera.

210 Hinc sequitur, O etiam conuerti non mutuo in dO, & in dVn, quæ ipsius dE subalternatæ sunt non mutuo, iuxta principia suppositionis quartæ, & doctrinam *suprà* statutam q. 2. *propofit. 8.*

211 Quod autem dE non conuertatur in O, quæ est tertia pars propositionis, inde primò apparet: quia ex eo quod nullum animal sit omnis homo, nequaquam sequitur, aliquem hominem non esse animal. Secundo: quia, si dE conuerteretur in O, contradictoria ipsius O, nempe A conuerteretur in contradictoriam ipsius dE, nempe dI, contra *propofit. 13.*

### Propositio 13.

212 dI in A conuertitur non mutuo, id est, particularis affirmatiua de prædicato communi affecto immediatè signo *omnis* in vniuersalem affirmatiuam de prædicato communi nullo signo immediatè affecto.

Est clarum. Quia ex eo quod aliquod animal sit omnis homo, necessariò sequitur, omnem hominem esse animal. Ex eo verò, quod omnis homo sit animal, non sequitur, aliquod animal esse omnem hominem, ut constat. Et demonstrari potest prior pars. Quia, positâ veritate huius conuersæ: *Aliquod animal est omnis homo*, si hæc eius conuertens: *Omnis homo est animal* esset falsa, conuertens contradictoria: *Aliquis homo non est animal* esset vera, quæ conuersa, iuxta *propofit. 12.* daret hanc: *Nullum animal est omnis homo*, contradictoriam primæ conuersæ, quæ ponebatur vera. Vbi vides, circulariter demonstrari per impossibile hanc propositionem per præcedentem, & illam per hanc. Eatenus tamen non vitiosè, quatenus ambæ aliunde insuper innotescent. Adde, O, & dE, de quibus in illâ, dIque, & A, de quibus in hac, contradictoriæ opponi. Atque idcirco non posse non dI conuerti non mutuo in A eo ipso, quod O conuertitur non mutuo in dE, & e conuerso, iuxta dicta *propofit. 4.* Ex eo autem, quod dE in O non conuertitur, pariter sequitur, A non conuerti in dI, atque etiam vicissim.

Ex dictis hæcenus apparet, quam categoricæ simplicis ex 18 possibilibus q. 1. recitatis qualis, & quomodo conuertantur cōuersione, quam appositâ nuncupamus. In quasnam autem vnaquæque eorum non conuertatur isto genere conuersionis, omni earum combinatione, atque comparatione factâ, facile esset iterum sigillatim demonstrare. Ceterum, quia id plus prolixitatis, quam utilitatis haberet, & quia sub regulâ generali aut omnes, aut ferè omnes casus possibiles comprehendendi veniunt, ab eiusmodi minuitore, ac prolixiore demonstratione abstinemus generaliter statuentes, vnaquæque dictarum propositionum tunc non conuerti in aliam, quando, vel terminus aliquis non distributus in conuersâ, est distributus in conuertente; vel terminus aliquis communis, & non distributus in conuersâ, est singularis in conuertente, iuxta principia stabilita *suppositione quartâ*.

Restat modò, ut sophismata aliqua, quæ contra nonnullas ex regulis conuersionis in præcedentibus statutis effici solent, diluamus. Quod breuiter fiet sub *propositione sequente*.

### Propositio 14.

Sophismata quedam contra aliquas ex præcedentibus propositionibus fieri solita succinctè diluere.

Ponantur ob oculos principia statuta *suppositione primâ, secundâ, & tertiâ*. Ex illis enim constat primò. Hanc conuersionem: *Omnis grammaticus est homo*. Ergo. *Aliquis homo est grammaticus*, bonam non esse, si conuersa sumatur in sensu quiditativo: quia sic sumpta, erit de prædicato essentiali, atque adeo vera, nullo grammatico existente. Quo casu conuertens, utpotè de prædicato accidentaliter, erit falsa. Homo quippe de quiditate grammaticus est; grammaticus verò non est de quiditate hominis. Erit tamen bona conuersio, si conuersa in sensu existentiali adiectiuo, & accidentaliter sumatur, ut sumitur conuertens. Quod fiet, si reddat hunc sensum: *Omnis sciens grammaticam existentialiter est homo*. Pariterque philosophandum est de his conuersionibus: *Nullum corpus est album*. Ergo. *Nullum album est corpus*, *Omnis ridens est homo*. Ergo. *Aliquis homo est ridens*. Nullus



Nullus homo est homo albus. Ergo. Nullus homo albus est homo. Et de similibus.

216 Hæc verò conuersio. *Hæc essentia diuina non est generans.* Ergo. *Nullum generans est essentia diuina*, aliunde non est bona, quantumvis terminus generans adiectiue sumatur: quia scilicet ob distinctionem virtutalem repertam inter essentiam, & Personam diuinam, etsi sit verum, id, quod generat, esse essentiam diuinam, nunquam est verum, essentiam diuinam generare, aut esse generantem adiectiue. Principia quippe fundata in proprietatibus identitatis, & distinctionis, qualia sunt ea, in quibus conuersiones istæ nituntur iuxta suppositionem primam, quò vniuersalia sint, vt sunt in omni ente creato, supra identitatem, ac distinctionem extremorum realem insuper virtutalem expolcunt, quæ interdum deest in diuinis; in creatis verò, minimè. De quo videnda plura dicta disp. 13.

217 Secundò ex dictis principiis constat, hanc conuersionem non esse bonam: *Omnis senex fuit puer.* Ergo *Aliquis puer fuit senex.* Debet enim iuxta illa fieri. Ergo *Aliquis, qui fuit puer, est senex*, vel sic. Ergo *Aliquis fuit puer, qui est senex.*

218 Tertiò constat, hanc conuersionem non esse bonam: *Aliquis homo est mortuus.* Ergo *Aliquid mortuum est homo.* Debet enim ita fieri iuxta dicta principia. Ergo *Aliquid quod est mortuum, fuit homo*; vel ita. Ergo *Aliquid est mortuum, quod fuit homo.* Similiterque de similibus est iudicandum.

219 Quartò constat, hanc conuersionem non esse bonam: *Nullum cælum est in stella.* Ergo *Nulla stella est in cælo.* Debet enim secundum principia dicta sic fieri. Ergo *Nullum existens in stella est cælum.* Paritérque dicendum de aliis huiusmodi.

220 Ex quibus facillè quisque colliger, quo pacto omnia sophismata, quæ contra regulas conuersionum hæcenus datas effici possunt per dicta principia suppositione 1. 2. & 3. stabilita, diluenda veniant.

221 Sequitur nunc, vt de conuersione contrapositæ eorundem categoricarum simplicium agamus per propositiones sequentes.

### Propositio 15.

222 A de vtroque termino (subiecto scilicet, & prædicato) finito in A de eodem vtroque termino infinito mutuo connectitur.

Demonstratur. Quia, posito, quòd hæc conuersa: *Omnis homo est animal*, vera est, si eius conuertens: *Omnis animal est non homo* esset falsa, vera esset conuertentis contradictoria, nempe: *Aliquod non animal non est non homo*, & consequenter hæc ei æquiualens, siue mutuo connexa iuxta suppositionem quintam: *Aliquod non animal est homo*, atque adeo etiam huius conuertens, iuxta propositionem tertiam, nempe: *Aliquis homo est non animal*, ac tandem huic æquiualens, siue mutuo connexa iuxta eandem suppositionem quintam: *Aliquis homo non est animal*. Quæ contradictoria est primæ conuersæ, quæ ponebatur vera. Darenturque de primo ad vltimum duæ contradictoriæ simul veræ. Quod est absurdum. Prima ergo duarum prædictarum propositionum legitime in secundam conuertitur. Eodemque pacto retrogrediendo demonstrabitur, conuerti secundam in primam.

Pharus Scientiarum Tom. II.

Ex hac propositione sequitur primò, A de 223 vtroque termino finito non mutuo conuerti in V, & I de vtroque termino infinito, vtpote, quæ subalternata non mutuo sunt eius, in quam mutuo conuertitur, vt constat, tum ex principiis statutis suppositione quarta, tum ex dictis quæst. 2. proposit. 8. Similiterque A de vtroque termino infinito non mutuo conuerti in V, & I de vtroque termino finito, ob eandem rationem. Vnde etiam patet, neutram V, neutramque I conuertentem in suam conuersam A vicissim conuerti.

Secundò sequitur, A de vtroque termino finito 224 mutuo conuerti in E de subiecto infinito, & prædicato finito, vtpote, quæ mutuo est connexa, iuxta supposit. 5. cum eâ, in quam mutuo conuertitur.

Vnde sequitur tertiò, quia dicta E subalternata 225 tas non mutuo habet has omnes de subiecto infinito, & prædicato finito tE, dE, dVn, dO, Vn, O, tVn, tO, vt constat ex locis nuper citatis, ita dictam A in ipsam E conuerti mutuo, vt etiam conuertatur non mutuo in quamlibet octo relatarum. Quæ subinde in ipsam A non sunt conuertibiles. Alioquin connecterentur media illa mutuo cum dicta E, contra suppositionem factam ex citatis locis. Paritérque sequitur, dictam E in V, & I non mutuo subalternatas ipsius A conuerti non mutuo, vt patet ex dictis.

### Propositio 16.

O de vtroque termino finito in O de eodem vtroque termino infinito mutuo conuertitur.

Demonstratur primò. Quia huiusmodi O, 226 & O contradictione opponuntur A, & A, de quibus proposit. 15. sed illæ conuertuntur mutuo, vt ibi demonstratum est: ergo & istæ, per principium stabilitum propositione quarta. Secundò demonstratur. Quia, posita veritate huius conuersæ: *Aliquis homo non est lapis*, si conuertens eius: *Aliquod non lapis non est non homo* esset falsa, conuertentis contradictoria esset vera: nempe, *Omne non lapis est non homo*, & consequenter hæc eius conuertens, iuxta propositionem decimam quintam: *Omnis homo est lapis* contradictoria primæ conuersæ, quæ ponebatur vera, darenturque duæ contradictoriæ veræ. Quod repugnat.

Ex hac propositione sequitur primò, O de vtroque 227 termino finito ita conuerti mutuo in O de vtroque eodem infinito, vt etiam conuertatur non mutuo in tO, dO subalternatas non mutuo ipsius O, iuxta sæpe repetitam doctrinam ex 9. 2. sicut è conuerso secunda O in tO, dO subalternatas non mutuo primæ, non mutuo conuertitur pariter ob eandem rationem.

Secundò sequitur, O de vtroque termino finito 228 mutuo conuerti in I de subiecto infinito, & prædicato finito, vtpote, quæ iuxta supposit. 5. cum alterâ O, in quam illa mutuo conuertitur, connexa est mutuo.

Tertiò sequitur, O de vtroque termino infinito 229 mutuo conuerti in I de subiecto finito, & prædicato infinito, vtpote, quæ cum alterâ O, in quam illa mutuo conuertitur, connexa mutuo est iuxta eandem quintam suppositionem.



## Propositio 17.

230 E de utroque termino finito non mutuo conuertitur in O de eodē utroque termino infinito.

Demonstratur primò Quia huiusmodi E & O contradictoriè opponuntur I de utroque termino finito, & A de eodem utroque termino infinito: sed dicta A in dictam I non mutuo conuertitur, iuxta dicta *proposit. 15.* ergo dicta E pariter non mutuo conuertitur in dictam O, per principium stabilitam *proposit. 4.* Secundo. Quia, posita veritate huius conuersæ: *Nullus homo est non lapis*, Si hæc eius conuertens: *Aliquod non lapis non est non homo*, esset falsa, eius contradictoria esset vera, nempe: *Omne non lapis est non homo*, quæ conuersa iuxta *proposit. 15.* hæc daret: *Omnis homo est lapis* contrariam primæ conuersæ, quæ ponebatur vera, darenturque duæ contrariæ simul veræ. Quod repugnat.

231 Ex hac propositione sequitur primò. Prædictum E in super conuerti non mutuo in tO, & dO subalternatas dictæ prout diximus *proposit. 16.*

232 Secundo sequitur, ipsum E non mutuo etiam conuerti in I de subiecto infinito, & de prædicato finito æquivalentem, seu mutuo connexam cum ipsâ O, iuxta *supposit. 5.*

233 Quod autem dicta O vicissim non conuertatur in dictam E, inde ostenditur: quia, iuxta principium statutum *proposit. 4.* I contradictoria ipsius E conuerteretur in A contradictoriam ipsius O. Quod falsum est, vt apparebit ex *proposit. 19.* Vnde consequenter apparet, neque alias, cum quibus dicta O est connexa, conuerti in ipsam E.

## Propositio 18.

234 E de utroque termino finito in E de utroque eodem termino infinito non conuertitur; nec vice versâ.

Prior propositionis pars inde constat. Quia est conuersa vera sit, vt: *Nulius homo est lapis*, hæc eius conuertens: *Nullum non lapis est non homo* falsa nihilominus est: quia vera est hæc contradictoria eius: *Aliquod non lapis est non homo*; siquidem Angelus est non lapis, & simul est non homo. Posterior autem propositionis pars inde probatur: quia, si secunda dictarum propositionum conuerteretur in primam, contradictoria primæ conuerteretur in contradictoriam secundæ iuxta principium datum *proposit. 4.* Quod tamen est falsum, vt apparebit *proposit. 19.*

## Propositio 19.

235 I de utroque termino finito in I de eodem utroque termino infinito non conuertitur nec vice versâ.

Prior pars propositionis probatur. Quia, factâ suppositione, quod nullum esset aliud ens exco-gitabile, præter hominem, & animalia bruta, hæc conuersa esset vera: *Aliquod animal est homo*; & tamen hæc eius conuertens esset falsa: *Aliquod non homo est non animal*: quia in suppositione factâ nullum non homo est non animal, vt constat. Posterior autem pars propositionis inde constat: quia, si secunda dictarum propositionum conuerteretur in primam, contradictoria primæ conuerteretur in contradictoriam secundæ, contra *propositionem de-*

cimam octauam in cuius priore parte est ostensum oppositum. Hinc sequitur, I de utroque termino finito in A de eodem utroque infinito non conuer-  
turi. Quia conuerteretur in I subalternatam eius, contra propositionem præsentem.

Hactenus de propositionibus A. E. I. O. de quarum dumtaxat conuersione contraposita tractantur *Logici.* Pergamus iam ad reliquas, quæ restant, vt que ad 18. sæpè in præcedentibus recensitas, quas immerito prætermiserunt.

## Propositio 20.

tV de utroque termino finito in A de eodem utroque termino infinito mutuo conuertitur.

Constat imprimis hæc propositio ex secundo principio statuto *supposit. 6.* quia ex eo, quod hic homo sit idem cum hoc animali, quod enuntiat hæc conuersa: *Hic homo est hoc animal*, necessario sequitur, omne distinctum ab hoc animali distinctum etiam esse ab hoc homine, in quod recidit enuntiatum huius conuertentis: *Omne non hoc animal est non hic homo*, & vice versâ. Secundo demonstratur: quia posita veritate conuersæ, si conuertens esset falsa, hæc eius contradictoria esset vera: *Aliquod non hoc animal non est non hic homo*, & consequenter huic æquivalens, seu mutuo connexa, iuxta suppositionem quintam: *Aliquod non hoc animal est hic homo*, subindeque, & huius conuertens, iuxta *proposit. 2.* *Hic homo est non hoc animal*, ac tandem huic mutuo connexa, seu æquivalens iuxta eandem suppositionem quintam: *Hic homo non est hoc animal* contradictoria primæ conuersæ, quæ ponebatur vera. Darenturque propterea de primo ad vltimum duæ contradictoriæ, simul veræ. Quod est absurdum. Prima ergo dictarum propositionum legitime conuertitur in secundam. Pariterque demonstrabitur retrogrediendo, conuer-  
turi secundam in primam.

Ex hac propositione sequitur primò, dictam tV 236  
eodem termino infinito mutuo conuertitur.  
A. Similiterque dicta A non mutuo conuerti in V, tI, I, subalternatas non mutuo ipsius tV. Secundo sequitur, ipsam tV mutuo conuerti in tE æquivalentem, seu mutuo connexam cum ipsâ A iuxta suppositionem quintam, vt potè habentem idem subiectum, & prædicatum singulare finitum loco infiniti, quod habet A. & consequenter tV præterea non mutuo conuerti in dE, dVn, dO, tVn, tO, subalternatas non mutuo ipsius tE, iuxta dicta in simili *propositione decima-quinta.*

## Propositio 21.

V de utroque termino finito in A de utroque eodem termino infinito mutuo conuertitur.

Primò: quia hoc ipso, quod *Socrates est homo*, necesse est, quod *Omne non homo sit non Socrates*, & vice versâ, iuxta principium statutum *suppositione sexta.* Secundo. Quia si conuertens esset falsa, cum conuersa sit vera, conuertentis contradictoria: *Aliquod non homo non est non Socrates* esset vera, & huic connexa mutuo, seu æquivalens: *Aliquod non homo est Socrates*, & huius conuersa: *Socrates est non homo*, & huic æquivalens *Socrates non est homo* contradictoria primæ conuersæ, quæ ponebatur vera. Quod repugnat. Pariterque venit demonstrandum, A dictam conuerti in dictam V.

Iofet



240 Inferiturque primò, dictam V non mutuo conuerteri in V, & subalternatas non mutuo ipsius A. secundò, ipsam A non mutuo conuerteri in I subalternatam non mutuo ipsius V. Tertiò, ipsam V mutuo conuerteri in tE mutuo connexam cum ipsa A, & consequenter non mutuo in dE, dVn, dO, tVn, tO, subalternatas non mutuo ipsius tE, prout dictum in simili *proposit. 20.*

*Propositio 22.*

241 tA de vtroque termino finito mutuo conuertitur in A de vtroque eodem termino infinito.

Ostenditur sicuti duæ præcedentes. Primò quia hoc ipso, quod *Omnis homo est Socrates. Omne non Socrates est non homo*, & è conuerso, vt patet. Secundò, Quia posito, quod conuersa sit vera, si conuertens est falsa. Hac eius contradictoria vera erit *Aliquod non Socrates non est non homo*, & mutuo cum eà connexa. *Aliquod non Socrates est homo*, & huius conuersa: *Alquis homo est non Socrates*, & cum hac connexa mutuo: *Alquis homo non est Socrates*, contradictoria primæ conuersæ, quæ ponebatur vera. Quod est absurdum. Pariterque demonstrandum venit, dictam A in dictam tA conuerteri.

242 Inferiturque primò, ipsam tA non mutuo conuerteri in V, & I subalternatas non mutuo ipsius A. Secundò, ipsam A non mutuo conuerteri in A, V, I, tV, tI, subalternatas non mutuo ipsius tA. Tertiò, ipsam tA mutuo conuerteri in E connexam mutuo cum ipsa A, & consequenter non mutuo conuerteri in has omnes ipsius E subalternatas non mutuo tE, dE, dVn, dO, Vn, O, tVn, tO, iuxta dicta in simili *proposit. 15.*

*Propositio 23.*

243 tVn de vtroque termino finito in O de eodem vtroque termino infinito mutuo conuertitur.

Demonstratur Quia tV, & A, de quibus *proposit. 20.* tVneque, & O, de quibus modo, contradictoriè opponuntur, vt constat: sed illa mutuo conuertuntur, vt ibi est demonstratum: ergo, & hæ, per principium statutum *proposit. 4.* demonstrationem autem per impossibile quilibet ad normam præcedentium pro hac item propositione formare poterit.

244 Ex quâ inferitur primò, dictam tVn non mutuo insuper conuerteri in tO, dO, subalternatas ipsius O. Pariterque ipsam O in tO, dVn, dO, subalternatas ipsius tVn. Secundò, ipsam tVn mutuo conuerteri etiam in tI mutuo connexam cum ipsa O, & consequenter non mutuo in I ipsi subalternatam, prout in præcedentibus dictum in simili est.

*Propositio 24.*

245 Vn de vtroque termino finito mutuo conuertitur in O de eodem vtroque termino infinito.

Quia V, & A, de quibus *proposit. 21.* Vnque, & O, de quibus modo, contradictoriè opponuntur: sed illa mutuo conuertuntur: ergo, & hæ, per principium datum *proposition. 4.* demonstrationem autem huius per impossibile, & confectaria ex illâ inferenda quilibet ex præcedentibus colliget.

Pharus, Scientiarum Tom. II.

*Propositio 25.*

tO de vtroque termino finito, & O de eodem vtroque infinito mutuo conuertuntur.

Quia sic conuertuntur contradictoriæ earum tA, & A, de quibus *proposit. 22.* Cætera autem ad hanc spectantia ex dictis in præcedentibus potest vnusquisque colligere.

*Propositio 26.*

dA de vtroque termino finito in A de eodem vtroque termino infinito conuertitur; sed non vice versâ.

Prior propositionis pars demonstratur. Quia A de vtroque termino finito in dictum A de eodem vtroque infinito conuertitur mutuo iuxta *proposit. 15.* Ergo, & dA, cui prima A subalternatur non mutuo iuxta dicta *quæst. 2. proposit. 8.* in A secundam conuertitur non mutuo; siquidem dA connexa non mutuo cum A prima, non potest non conueniri pariter cum A secundâ, cum quâ connectitur mutuo ipsa A prima, vt ex se, & ex dictis *disput. 14.* notissimum est. Quod autem A secundâ, de quâ in propositione, vicissim non conuertatur in dA (quæ est pars propositionis posterior) inde constat: quia alioquin A prima mutuo connexa cum A secundâ, mutuo, mediâ illa, connecteretur cum ipsâ dA, contra suppositionem factam ex *lococitato.*

Ex hac propositione sequitur primò, dictam dA non mutuo etiam conuerteri in V, & I, ipsius A secundæ subalternatas iuxta dicta *ibidem.* Secundò sequitur per principium statutum *proposition. 4.* O contradictoriam dictæ A secundæ non mutuo conuerteri in dO contradictoriam ipsius dA. Quod etiam constat ex dictis *proposition. decima sexta.* Vnde item constat, ipsam dO neque conuerteri in E, neque in Vn subalternantes ipsius O: quia conuerteretur in O, contra suppositionem.

*Propositio 27.*

dV de vtroque termino finito in A de vtroque eodem infinito conuertitur, non tamen mutuo.

Prior pars propositionis inde constat: quia V non mutuo subalternata ipsius dV mutuo conuertitur in dictam A, iuxta *proposit. 21.* ergo nego necessario ipsa dV conuertitur non mutuo in ipsam A, vt arguebamus in simili *proposit. 26.* similiterque, vti *ibi*, monstrandum venit, ipsam A non conuerteri vicissim in dV, quæ est altera pars propositionis.

Ex quâ inferitur primò, sicut & *ibi*, prædictam dV etiam conuerteri non mutuo in V, & I subalternatas prædictæ A. Secundò; O contradictoriam ipsius A non mutuo pariter conuerteri in dVn contradictoriam ipsius dV. Atque adeo ipsam dVn neque conuerteri in E, neque in Vn subalternantes ipsius O: quia conuerteretur in O, contra suppositionem.

*Propositio 28.*

tI de vtroque termino finito in I de eodem vtroque infinito non conuertitur; nec vice versâ.

O 3 Prior



251 Prior pars propositionis ostenditur. Quia ex hypotheli, quod soli homines essent excogitabiles, hæc conuersa esset vera: *Aliquis homo est Socrates*; & tamen hæc eius conuertens esset falsa: *Aliquod non Socrates esset non homo*: quia nulum esset non Socrates in datâ hypotheli, quod non esset homo, ut constat. Secunda autem pars propositionis inde probatur: quia hæc conuersa absolute est vera: *Aliquod non Socrates est non lapis*. Tale quippe est Petrus, constat; & tamen hæc eius conuertens est falsa: *Aliquis lapis est Socrates*.

252 Ex hac propositione sequitur primò, dictam tI non conuerti in O de prædicato finito mutuo connexam cum dictâ I, iuxta sæpe dicta in simili. Secundo, tI non conuerti in A subalternantem ipsius I: quia conuerteretur in I, contra propositionem.

### Propositio 29.

253 tE de vtroque termino finito in E de vtroque eodem infinito non conuertitur; nec vice versâ.

Vtraque propositionis pars inde constat: quia, si conuerteretur aut tE in E, aut E in tE, per principium statutum propositione 4. conuerteretur pariter, aut tI contradictoria ipsius tE in I contradictoriam ipsius E; aut vice versâ, contra propositionem 28.

254 Ex hac autem infertur primò, dictam E non conuerti in E subalternantem dictâ tE: quia conuerteretur in ipsam tE. Id, quod constat etiam ex *proposit. 18*. Secundo infertur, dictam tE neque conuerti in A de prædicato finito mutuo connexam cum ipsâ E.

### Propositio 30.

255 dI de vtroque termino finito in I de vtroque eodem infinito non conuertitur; nec vice versâ.

Prima propositionis pars probatur. Quia ex hypotheli, quod plures, & soli Dij essent, solusque verus haberet personalitates, hæc conuersa esset vera: *Aliquis Deus est omnis Personalitas*; & tamen hæc conuertens esset falsa: *Aliquod non Personalitas non est Deus*: quia in datâ hypotheli omne non Personalitas Deus esset. Secunda autem propositionis pars probatur. Quia absolute hæc conuersa est vera: *Aliquod non animal est non homo*. Tale enim est lapis; & tamen hæc conuertens est falsa: *Aliquis homo est omne animal*, ut patet.

256 Vnde infertur primò, dictam dI non conuerti in O de prædicato finito mutuo connexam cum dictâ I. Secundo, neque conuerti in A subalternantem ipsius I.

### Propositio 31.

257 dE de vtroque termino finito in E de vtroque eodem infinito non conuertitur; nec vice versâ.

Quia dI, & I contradictoria earum nullatenus conuertuntur, iuxta *proposit. 30*. conuerterentur autem, si dE, & E conuerterentur, iuxta principium sæpe citatum ex *proposit. 4*.

258 Vnde sequitur primò, dictam E neque conuerti in E, aut tE subalternantes dictâ dE: quia conuerteretur in ipsam dE. Secundo, dictam dE neque conuerti in A de prædicato finito

mutuo connexam cum ipsâ E, ut sæpe dictum in simili.

Et hæc quidem hæctenus de conuersione tam contrapositâ, quam appositâ omnium propositionum categoricarum simplicium. Ex quibus colligendum est, quid etiam de conuersione hypotheticarum simplicium, & cuiusvis generis complexarum, necnon modalium sit dicendum. Quod per sequentes propositiones præstandum nobis est. Sophismata autem, quæ contra aliquas ex regulis traditis contrapositæ conuersionis fortasse fieri possunt, non difficile quisque diluet ex principiis pro illâ statuti suppositione sextâ. Sicuti, quæ contra appositam fieri solent ex statutis pro ipsâ suppositione primâ, secundâ, & tertiâ nos *propositione decimaquarta* diluimus.

### Propositio 32.

De conuersione tam contrapositâ, quam appositâ omnium omnino propositionum hypotheticarum simplicium eodem pacto philosophandum est, ac de conuersione appositâ, & contrapositâ categoricarum simplicium, quibus earum singulæ correspondent, in præcedentibus philosophati sumus.

Est clarum: quia propositiones hypotheticæ id ipsum enuntiant conditionatè, quod categoricæ, quibus respondent, enuntiant absolute. Atque adeo eandem habent, aut non habent connexionem obiecta hypotheticarum conditionatè, atque adeo & ipsæ hypotheticæ propter tales, quam habent absolute, aut non habent obiecta categoricarum subindeque & categoricæ ipsæ, ut ex dictis etiam *sup. 9.3*, liquidum est.

Itaque quemadmodum hæc categorica A, ut 260 *Omnis homo est existens* non mutuo conuertitur in hanc categoricam I, ut *Aliquod existens est homo*, ita hæc hypothetica HA correspondens primæ, ut, *Si Deus vult, omnis homo est existens*, non mutuo conuertitur in hanc hypotheticam HI correspondentem secundæ, ut, *Si Deus vult, aliquod existens est homo*. Pariterque de cæteris omnibus censendum est. Applicando videlicet omnibus, & singulis hypotheticis possibilibus regulas cuiusvis generis conuersionis pro categoricis, quibus illæ correspondent, in præcedentibus traditis. In quo minutius explicando non est, cur moremur.

### Propositio 33.

De conuersione etiam tam contrapositâ, quam appositâ omnium omnino propositionum complexarum idem prorsus dicendum est, quod hæctenus à nobis est dictum de conuersione appositâ, & contrapositâ simplicium, ex quibus illæ componuntur.

Est etiam clarum. Quia propositiones complexæ, quod ad rem attinet, non aliter conuertendæ veniunt, quam per conuersionem simplicium, ex quibus coalescunt; alterius enim generis conuersionis sibi propriæ, quæ sit alicuius momenti, capaces non sunt. Dico, quæ sit alicuius momenti: quia transpositio quoad locum simplicium propositionum, ex quibus coalescit complexa, quæ veluti conuersio quædam est eius, nullius est momenti in ordine ad scientiam, nullaque proinde ratio eius habenda est. Itaque com



complexa hæc : *Socrates est homo, & nullus homo est lapis* in hanc conuertitur : *Aliquis homo est Socrates, & nullus lapis est homo*. Propterea duntaxat, quod prior simplex primæ in priorem simplicem secundæ, & posterior in posteriorem conuertitur. Patetque de cæteris omnibus censendum est. Hoc vno tantum adnotato, quod complexa in complexam, aut adequatè, omnibus scilicet eius simplicibus conuersis, aut inadæquatè, aliqua solummodo earum conuersa, conuerti potest, vt est notum.

### Propositio 34.

262 Artem vniuersalem, eamque satis pulchram omnium propositionum modalium conuersionem tam contrapositam, quam appositam ostendentem demonstratiue construere.

Suppono primò Arist. lib. 1. Prior. c. 3. de conuersione propositionum modalium tria docere. Primum modales de *Necesse* affirmato eodem modo conuerti ac propositiones de *inesse*. Secundum, idem dicendum de modalibus de *Possibile*, atque adeò, & de *Contingens* sumpto pro eodem ac *Possibile*, vel *Necesse*. Tertium modales de *Contingens* propriè sumptum eodem etiam modo conuerti, si sint de dicto affirmato, scilicet, si de negato. De modalibus verò de *Impossibile*, de modisque negatis non tractat, de conuersioneque tantum agit, quam appositam dicimus; de contraposita non item. Tum sicut cap. 2. solum agit de conuersione earum quatuor de *inesse* A, E, I, O, ita cap. 3. citato solum agit de modalibus eiusmodi quatuor dicta habentibus. Cæteri autem Logici sequuntur. Arist. paulò plura de modalium conuersione scripserunt. Nec Artem generalem pro eà ostendendam in vniuersum scientificè hæcenus construxerunt.

263 Pro quâ modò constituendam, suppono secundò cum ipso Arist. & cæteris Logicis, hic non agi de conuersione modalium penes *modum* & *dictum*, quæ, & cuique obuia, & parui, aut nullius momenti est, cum parum, aut nihil interfit ad scientiam, quod ponatur *modus* ex parte prædicati, & dictum ex parte subiecti, vel vice versâ; Sed tantum de conuersione modalium penes subiectum, & prædicatum ipsius dicti, quæ, & multifonnis esse potest, & neque parum interest, neque parum exhibet negotij: Vnde colligitur, toties vnâ modalem dicendam esse conuerti in aliam, quoties dictum vniûs conuertitur in dictum alterius more propositionum de *inesse*. Quæ conuectio tunc erit legitima: quando à conuersâ ad conuertentem legitime arguitur ob connexionem, quam prima cum secundâ habet; tunc verò illegitima, quando secundus defectu talis connexionis. Impresentiârum autem de solâ legitimâ conuersione modalium agitur. Sicuti de solâ legitimâ propositionum de *inesse* hæcenus egimus.

264 Vnde, suppono tertio. Quoties dictum vniûs modalis conuertitur in dictum alterius, & vna est connexa cum alterâ, vnâ in alteram legitime dicendam esse conuerti, siue illæ vnâ, & eundem *modum* habeant, siue diuersos. Quidquid in oppositum videatur circumferri apud Logicos, dum solum de conuersione vniûs in alteram eiusdem modi agunt. Ea autem in alteram propriè conuerti dicuntur, cuius dictum conuertitur in dictum alterius, quando ab illâ ad hanc legitime arguitur, siue illæ eiusdem modi sint, siue diuersorum. Quia tamen euenire potest, vt dictum primæ in dictum secundæ

conuertatur non mutua conuersione, & nihilominus non prima cum secundâ; sed potius secundâ cum primâ connexa sit: in tali casu à conuertente ad conuersam, non à conuersâ ad conuertentem dicetur legitime argui. Fieri etiam poterit, vt duarum modalium dicta mutuo conuertantur, atque connectantur inter se, & tamen ipsæ modales habeant connexionem non mutua. Quo casu, ea solum, quæ connexionem habet cum alterâ, dicetur in illam conuerti, conuersione scilicet legitimâ, de quâ tractamus; non tamen vice versâ.

Suppono quartò: dicta modalium eandem omnino inter se conuersionem, atque connexionem habere, quam habent propositiones de *inesse*, quibus correspondent: quia habent eadem omnino cum illis obiecta. De quo nullum est dubium. Itaque sicut hæc propositio *Omnis homo est animal* non mutuo conuertitur in hanc: *Aliquod animal est homo*, ita hoc dictum: *Omnem hominem esse animal* non mutuo conuertitur in hoc: *Aliquod animal esse hominem*. Ob id easdem litteras designamus modalium dicta, per quas designamus propositiones de *inesse*, quibus illa respondent, vt vidimus quæst. 5.

His suppositis. Duplex à nobis impræsentiarum Ars est construenda. Altera pro modalibus de dictis mutuo inter se conuertibilibus tum appositâ, tum contrapositâ conuersione correspondentibus omnibus propositionibus de *inesse* mutuo pariter conuertibilibus, de quibus in præcedentibus actum est. Altera pro modalibus de dictis conuertibilibus non mutuo correspondentibus similiter omnibus propositionibus de *inesse* conuertibilibus non mutuo, tum appositâ, tum contrapositâ conuersione. De quibus etiam in præcedentibus tractatum est.

Prima harum duarum Artium ita construitur. 267 Accipiat ex *quæstione quinta*. Ars quinta facta proposit. 9. pro exhibendâ connexionem, & oppositionem modalium de dictis mutuo connexis. Postquam ante oculos prima eius tabula quinque quadratorum loco duorum dictorum mutuo connexorum, quibus constant omnes modales in illis positæ, ponantur duo quæque dicta mutuo conuertibilia, dabitque tabula ipsa decem binarios modalium constantium eisdem duobus dictis; modis verò diuersis mutuo inter se conuertibilium; vnumquodque scilicet quadratum binarios duos compositos ex primâ, & secundâ modali, ex quatrâque & tertiâ, iuxta ordinem in eâ q. præscriptum illas numerandi. Ratio est manifesta: quia, vt ibi demonstratum est, eiusmodi binarij in dictâ tabulâ modalium sunt mutuo connexarum de dictis mutuo connexis. In idem autem recidit esse modalium mutuo conuertibilium, quando dicta sunt mutuo conuertibilia, atque adeò mutuo connexa, vt ponimus. Exempli gratia, in primo quadrato iunguntur *modis* ibi positæ hæc duo dicta mutuo conuertibilia appositè, iuxta proposit. 2. V, tI, dabitque hos duos binarios modalium, mutuo conuertibilium PV, PtI, & nPtI, nPV. id est: *Possibile est, Petrum esse album*: ergo *Possibile est, aliquem album esse Petrum*. Et: *Non est Possibile, aliquem album esse Petrum*: ergo *Non est possibile, Petrum esse album*. Pariter in secundo quadrato iungantur *modis* ibi positæ eadem duo dicta, dabitque hos duos binarios modalium mutuo conuertibilium. PV, nRtI, & RtI, nPV.



Tertium autem quadratum hos dabit CV, Ctl, & nCl, nCV. & in cæteris pariter. Similitérque faciendum est, cum quibuscvis aliis duobus dictis mutuò convertibilibus tum appositè, tum contrapositè correspondentibus omnibus propositionibus mutuò similiter convertibilibus, quæ in præcedentibus sunt recensitæ.

268 Deinde, posita itidem ob oculos secunda tabula quinque etiam quadratorum eiusdem Artis loco dictorum mutuò connexorum, quibus constant modales in illis positæ; ponantur similiter duo quæque ex prædictis dictis mutuò convertibilibus, dabitque tabula ipsa decem alios binarios (vnumquodque scilicet quadratum duos ordine dicto) modalium constantium eisdem dictis, atque modales positæ in primâ tabulâ, quæ tamen ob diversitatem modorum, erunt non mutuò convertibiles cum tamen illæ, ut vidimus, mutuò convertibiles essent. Cuius ratio etiam est manifesta: quia, ibi demonstratum est, modales, pro quibus sunt subrogandæ de dictis sunt mutuò connexis, & nihilominus connexæ inter se non mutuò sunt. Perinde autem est esse de dictis mutuò convertibilibus, ac proinde mutuò connexis, & esse inter se convertibiles non mutuò, ac proinde etiam connexas non mutuò. E.g. in primo quadrato iungantur *modis* ibi positæ eadem duo dicta mutuò convertibilia, quæ suprà, dabitque hos duos binarios modalium non mutuò convertibilium CV, Pcl, & nPcl, nCV. id est: *contingens est, Petrum esse album: Ergo Possibile est, aliquod album esse Petrum.* &: *Non est possibile, aliquod album esse Petrum: Ergo Non est contingens, Petrum esse album.* Secundum autem quadratum hos dabit binarios, CV, nRcl, & Rcl, nCV. Tertium autem hos CV, nNcl, & Ncl, nCV. Quo prima ars vniuersalissima manet constructa ad demonstrandum, omnes binarios possibiles modalium de dictis mutuò convertibilibus, quæ inter se mutuò convertuntur, & omnes modalium de eisdem dictis, quæ convertuntur non mutuò. Constatque, quemuis binarium talium dictorum decem binarios modalium prioris generis, & totidem posterioris generis procreare. Ex quo patet, eiusmodi modalium binarios innumeros propemodum esse; cum tam multi sint binarij dictorum mutuò convertibilium, ut ex dictis in tot propositionibus præcedentibus colligere est.

269 Iam, secunda Ars suprà proposita pro modalibus de dictis convertibilibus non mutuò ita constructur. Accipiat ex *quæst. 5.* Ars sexta facta *proposit. 10.* ad exhibendam connexionem, atque oppositionem modalium de dictis non mutuò connexis. Positaque ob oculos prima eius tabula decem quadratorum loco dictorum non mutuò connexorum, quibus constant modales in illis positæ ponantur duo quævis dicta convertibilia non mutuò dabitque tabula ipsa 20. binarios modalium constantium eisdem duobus dictis; sed *modis* diversis, vnumquodque scilicet quadratum duos, quorum primus: iuxta ordinem memoratum, erit modalium ita convertibilium non mutuò, ut à conversâ ad convertentem legitime arguatur; sed non è contrâ. Secundus vero modalium ita convertibilium, ut à convertente ad conversam legitime arguatur; sed non vice versâ. Quod fors videbatur mirabile. Cuius ratio demonstrans est. Quia, ut ibi est demonstratum, primus binarius vniuscuiusque quadrati modalium est, quarum connexa cum altera non mutuò dictum habet

connexum etiam non mutuò cum dicto alterius. Secundus verò modalium, quarum connexa cum alterâ non mutuò dictum habet terminans connexionem non mutuam dicti alterius. Adem autem nihil interest, utrum eiusmodi non mutua dictorum connexio ex eorum conuersione nascatur, ut euenit in proposito; an aliunde vndeunque, uti supponitur in Arte illâ, ut est manifestum. Ponamus itaque vnum, aut alterum exemplum, adiungendo *modis* quadratorum tabulæ dictæ hoc binarium dictorum convertibilium non mutuò, iuxta *proposit. 2. V, I*, dabit enim primum quadratum hos duos binarios modalium NV, NI, & nNI, nNV. id est: *Necesse est, hunc hominem esse album: Ergo Necesse est, aliquod album esse hominem.* Et *Non est necesse, aliquod album esse hominem: Ergo Non est necesse, hunc hominem esse album.* In quorum primo, ut vides, à conversâ ad convertentem legitime arguitur; in secundo verò à convertente ad conversam. Secundum autem quadratum dabit hos duos binarios modalium NV, PI, & nPI, nNV. Pariterque reliqua suos. Similiterque venit faciendum cum quibuscvis aliis duobus dictis convertibilibus non mutuò.

Deinde, posita itidem ob oculos secunda tabula eiusdem Artis 22. quadratorum, adiungantur *modis* in illis locatis eadem duo dicta convertibilia non mutuò, dabitque vnumquodque quadratum duos binarios modalium disparatum, seu non convertibilium ratione formæ, quantumvis earum dicta sint convertibilia non mutuò, ut ponitur. Cuius ratio etiam est manifesta: quia, ut quævis alia dictorum connexio non mutua modalium ad eam tabulam pertinentium eas inter se connexas non facit, ita neque faciet connexio coniuncta à conuersione. Pro exemplo sint hic duo binarij ex primo quadrato, CV, CI, & nCI, nCV. id est: *Contingens est, hunc hominem scandalosum esse: Ergo Contingens est, aliquem scandalosum esse hominem.* Et *Non est contingens, aliquem scandalosum esse hominem.* Ergo *Non est contingens, hunc hominem scandalosum esse.* Quæ consequentiæ sunt loquendo de contingentiâ morali, iuxta illud Matth. 8. *Necesse est enim, ut veniant scandala.* Quidquid fit de veritate consequentiâ ratione materiæ, loquendo de Physicâ, aut Metaphysicâ. Ob id dixi, modales eiusmodi disparatas esse ratione formæ. Sint etiam pro exemplo hi duo binarij ex secundo quadrato, CV, NI, & nNI, nCV. Ex tertio autem hi, PV, CI, & nCI, nPV. Similiterque in cæteris. Quo Ars secunda vniuersalissima manet constructa exhibens omnes binarios possibiles modalium de dictis convertibilibus non mutuò, tum in quibus à conversâ ad convertentem, tum in quibus à convertente ad conversam, tum in quibus à neutrà ad alteram licet arguere. Qui quidem omnes innumeri propemodum sunt.

Sophismata autem, quæ contra aliquas ex istutis modalium conuersionibus effici possunt, aut etiam solent, tum ex principiis pro eis suppositis in hac q. tum ex dictis *proposition. decima quarta*, pro conuersionibus propositionum de *in esse*, faciliè quisque diluet. Viderique ad rem possunt, si placet, Conimb. in *Logica ad caput tertium*, Aristot. *suprà citatum ex libr. primo*, Post. Et hæc de omnium propositionum conuersione satis sint dicta.

QVÆST



QVÆSTIO VII.

Quid sit quæstio & quatuorplex?

- 272 **Q**uæstio est oratio quædam dubitativa, quæ de obiectivâ propositione apprehensâ quæritur, an ita sit, ut apprehenditur, vel secus. Unde nomen *quæstio* propriè loquendo, de formali solum vocali, & scriptâ, aut etiam mentali venit dicendum, vtpotè quarum obiectum propositio potius obiectiva, quam quæstio obiectiva appellatur, quatenus sub propositionem formalem cadere potest, tamen etiam cadere possit, aut cadat de facto sub quæstionem formalem. Distinctionis tamen gratia propositionem obiectivam simplicem tantum ac dubitativè apprehensam citra affirmationem, aut negationem quæstionem obiectivam dicemus.
- 273 Dividitur autem in primis quæstio celebri divisione in quæstionem quoad *Quid est* & quæstionem quoad *An sit*. Per quam divisionem, ut autumo, voluerunt præfati Philosophi denotare duplex genus veritatum, quæ de rebus possunt quæri, & sciri: earum nimirum, quæ ad statum rerum quiditativum, & earum, quæ statum rerum existentialem pertinent, iuxta doctrinam *suprà* tactam *disp. 2. quæst. 3.* & ex professo latè expositam *disp. 10.* Quo pacto si intelligatur ista divisio, quæstio quoad *Quid est* comprehendit omnem quæstionem de prædicato pertinente ad statum quiditativum, quodcumque illud sit, siue per illam quæritur de re propositâ, quid sit, siue qualis sit, siue quatuorplex, &c. nimirum intra illum statum. Quæstio verò quoad *An sit* comprehendit omnem quæstionem de prædicato pertinente ad statum existentialem, siue per eam quæritur, quid sit res propositâ, siue qualis, siue quatuorplex, &c. videlicet existentialem.
- 274 Aliter tamen possunt, & solent intelligi duæ dictæ quæstiones, ita scilicet, ut quæstio *Quid est* solum sit de prædicato essentiali rei, de quâ quæritur, in quocumque illa statu consideretur. Per quæstionem autem *An sit* solum quæritur de re, an existat; intellectus tamen hoc modo dictis quæstionibus, divisio quæstionis in illas adæquata non erit: quia in neutro membrorum diuidentium comprehenderetur quæstio de prædicato accidentali, hoc est, essentiali rei adiecto, quâ quæritur de re *Qualis sit*. In hanc igitur debet etiam quæstio dividi, iuxta eiusmodi sensum; imò in hæc in rigore includitur quæstio *An sit*: quia existentia, quam de re quærit, è numero prædicatorum est, quæ Metaphysicè adiectur essentiali eius, ut ex dictis *disp. 9.* & sæpe aliàs satis est notum. Quæstio autem quatuorplex est, quæ rei divisionem exposcit, atque sub initium cuiusvis scientiæ de quâvis re tractantis debet examinari, ad quæstionem *Quid est*, aut ad quæstionem *Qualis est* reducenda venit. Nam, vel exposcit rei divisionem per partes intrinsecas, vel per extrinsecas adiunctas. Si primam, reducit ad primam; si autem secundam ad secundam. Cæteræ autem quæstiones *Propter quid est*, *Quare est*, *A quo est*, *Ex quo est*, *Quando est*, *Ubi est*, *Quomodo est*, & aliæ innumera huiusmodi sub quæstione *Qualis est* includuntur. Quia per omnes quæritur de re propositâ prædicatum aliquod ipsius essentiali superadditum vel Physicè, vel Metaphysicè, atque ad eò illi accidenti-

tali, sumpto hoc vocabulo latissimè, iuxta dicta de prædicatis essentialibus, & accidentalibus rerum *suprà disp. 17. q. 7.*

Per hæc exponendus est Arist. qui *lib. 2. Post. 275 cap. 1.* postquam dixisset: *Ea, quæ quærentur eorundem numero sunt, quot sunt ea, quæ sciuntur*, ad has quatuor reducit omnes quæstiones *An sit*, *Quid est*, *Quia est*, & *Propter quid est*. Quatum tres priores eadem sunt, quas nos recensimus, nam quæstio *Quia est*, & *Qualis est* in idem recidunt. Addidit autem Arist. quartam *Propter quid est* aliàs sub eadem *Qualis est* comprehendam. Quia, quod maxime de rebus scire desideramus, atque adeò quærimus, postquam iam eas esse scimus, est causa, aut ratio à priori, propter quam sunt.

Dubitari hic potest, utrum per quæstionem *An sit*, vel potius per quæstionem *Quid est* vniuscuiusque obiecti scientia, siue tractatio, sit inchoanda. Multi censent, prius de vnoquoque obiecto, cuius tractatio suscipitur, quærendum esse, *An sit*, quam *Quid sit*. Ego verò censo, cum distinctione respondendum. Atque ita dico primò, aliqualem explicationem quiditatis obiecti, cuius scientia, siue tractatio inchoanda suscipitur, omnino præmittendam esse ante omnia, eam scilicet, quæ necessaria est, ut sciatur de quo est agendum, quidve sit significatum nominis, per quod proponitur obiectum, cuius tractatio assumitur. Hoc enim, si ignoretur, neque *An sit*, de illo quæri poterit, ut est notum. Quare, si per quæstionem *Quid est* amplius, quam id non inquiratur, consequenter affirmo, à tali quæstione *Quid est* debere omnem scientiam, aut tractationem cuiusvis obiecti inchoari. Quod à nemine negari potest, ut etiam est notum. Dico secundò. Quando scientia, quæ tractanda suscipitur, dumtaxat considerat obiectum, prout in statu quiditativo, vti considerant pleræque, omnino inchoandam eam esse à quæstione *Quid est*: quia quæstio *An sit* in tali scientiâ locum non habet, cum talis scientia de obiecti existentia, à quâ præscindit, nihil curet. Dico tertio. Quando scientia tractat de obiecto, prout in statu existentialem, præmissa aliquali explicatione quiditatis eius secundum se iuxta dicta, antequam inquiratur, quid illud sit existentialem, & quale; an sit, examinandum est, atque adeò quæstio *An sit* præponenda. Quo casu, & sensu dumtaxat vera est illorum sententia, qui ante quæstionem *Quid est*, censent, quæstionem *An sit* debere præponi.

Ex quibus patet, quomodo omnis scientia per aliquam quæstionem *Quid est* inchoari debeat. Quomodo in plerisque, ne locum quidem vllum habeat quæstio *An sit*, & quo solum casu hæc ante illam debeat præmitti. Post quæstionem autem *Quid est* in omni scientiâ immediatè poni exactèque examinari debet quæstio *Quatuorplex est*, exactè expositis divisionibus obiecti sciendi. Post quam est sequenda quæstio *Qualis est*, quæ passionem ipsius obiecti tum proprias, tum communes inquirat, aut etiam contingentia accidentia. Hæc tamen quæstio, quia nimis vniuersalis est, sæpe sæpius in multas alias dissectari solet per quas speciatim solet inquiri de singulis causis, de singulisque effectibus obiecti, de aliisque, quæ ad ipsum pertinent singillatim, prout ratio postulat.



## QVÆSTIO VIII.

*Quid sit propositio per se nota. Quid nota per aliud. Quotplex. Et qualis?*

<sup>278</sup> **Q**uæstio hæc dumtaxat agit de propositione obiectiua, non item de formali: quia sola propositio obiectiua est, quæ per se, vel per aliud nota, siue noscibilis dicenda venit. Ea autem propositio obiectiua dicitur per se nota, siue immediata, quæ ex terminis ipsis semel conceptis, siue apprehensis citra discursum est iudicabilis, atque adeo scibilis. Ea verò per aliud nota, siue mediata, quæ ex alio quopiam prius iudicato medio discursu est inferibilis, atque ita iudicabilis, & scibilis. Quoniam autem propositio obiectiua non solum euidenter, sed sæpè etiam probabiliter tantum, sæpè etiam improbabiler ex ipsis terminis est iudicabilis, atque iudicatur de facto, ut cernitur in scientiis, & facultatibus, aliisque notitiis humanis, quæ non solum ex euidentibus, sed ex probabilibus, aut etiam improbabilibus principiis ex terminis, & citra discursum iudicatis procedunt. Ideò propositio per se nota non solum euidenter, sed probabilis, atque etiam improbabilis esse potest; tamen vulgò sola, quæ est euidenter, solet vocari per se nota. Sed prorsus abs iure, quando tot facultatum probabilium, discursuumque improbabiliū principia per se nota sunt, ut expectimur. Quoniam item sæpè contingit, ut eadem propositio obiectiua & sit ex terminis ipsis per se iudicabilis, & ex alio prius iudicato, ut potè cum illa connexo iudicari etiam possit medio discursu. Ideò sæpè contingit, ut eadem propositio obiectiua & per se, & per aliud sit nota, siue noscibilis, quidquid nonnulli contradicant. Est quippe propositio per se, aut per aliud notam, & esse per se, aut per aliud noscibilem, pro eodem accipitur in presenti.

<sup>279</sup> Cumque propositio obiectiua respectu ad intellectum, per quem est ex ipsis terminis iudicabilis per se nota, siue noscibilis dicatur consequens est, ut propositio obiectiua, quæ comparatione vnius intellectus per se nota, siue per se noscibilis est, comparatione alterius talis non sit, eo quod primus suā perspicacitate, & acumine terminorum penetrat conuenientiam, aut repugnantiam, quam secundus ob suam hebetudinem, aut ruditatem non assequitur. Vnde fit, ut sæpè comparatione sapientis, & ingenioli sit per se nota, siue noscibilis propositio, quæ comparatione rudis, aut idiotæ talis non est. Quò rursus fit, ut quò quis perspicacior, aut magis exculsi intellectus est, eò plures sint relatè ad ipsum propositiones per se notæ. Quemadmodum, eò etiam sunt plures propositiones euidentes iuxta doctrinam traditam *suprà disput. 4.* Nihilominus, sicut non dicitur propositio euidenter absolutè, & simpliciter, quæ vni, vel alteri intellectui est talis; sed tantum, quæ vel omnibus communiter, vel plerisque, ut ibi notauimus, ita non dicitur propositio per se nota absolutè, & simpliciter, quæ comparatione vnius, aut alterius intellectus talis est; sed tantum, quæ comparatione omnium communiter, aut fere omnium, aut saltem plurimorum.

<sup>280</sup> Id, quod itidem venit dicendum de propositione notà per aliud. Nam, & hæc respectu ad in-

tellectum, à quo per aliud est iudicabilis, dicitur talis; atque ita sæpè contingit, ut propositio, quæ comparatione vnius intellectus per aliud prius cognitum noscibilis est, non sit talis comparatione alterius. Quod ex duplici capite nasci potest: vel, quod hic penetrare, atque adeo iudicare non potest illud aliud, per quod propositio erat noscenda, vel, quia est illud iudicet, eius connexionem cum propositione penetrare, ac deprehendere non valet. Duo quippe præsciri debent, ut propositio per aliud noscibilis, medio discursu noscatur, & iudicetur iuxta doctrinam latius traditam *suprà disput. 2. quæst. 5.* primum antecedens illud, ex quo prius iudicato, est inferenda propositio obiectiua, quæ propter eam consequens dicitur. Secundum connexio ipsius antecedentis cum ipsa propositione consequente. Fieri autem potest, ut talis propositio per tale antecedens non sit noscibilis respectu alicuius intellectus, vel quia vtrumque, vel quia alterum tantum ex duobus dictis prænotendis noscibile ab ipso non est; cum tamen respectu alterius intellectus valentis vtrumque prænotete noscibilis sit.

Vnde obiter colliges primò: quando propositio obiectiua per aliud medio discursu noscatur, semper, aut plerumque saltem, interuenire aliquid notum per se ex terminis ipsis, etiam cum illud aliud non per se, sed per prius aliud notum est, nimirum, connexionem cum ipsa propositione illiusmet, ex quo ipsa immediate inferitur. Ex duobus enim, quæ prænotari debent, ut dicebamus, ad inferendum quoduis consequens ex antecedente immediato, nempe antecedens ipsum, & connexio eius cum consequente, connexio, aut semper, aut plerumque saltem cognoscitur ex terminis ipsis, etiam quando antecedens per aliud prius notum est. Cum enim quis per longam rationationem ex A iudicato ex terminis inferat B, & ex Billato ex A, inferat C, & ex Cillato ex B, inferat D, & ita deinceps, etsi B iudicetur per A prius iudicatum, & C per B, & D per C, &c. connexiones tamen B cum C, & C cum D & communiter iudicantur ex terminis. Dico communiter: quia fieri potest, ut B formaliter proxt connexum cum C inferatur ex A, & C similiter ex B, & D ex C, quo casu etiam connexiones erunt iudicatæ per aliud, & non ex terminis. Hoc tamen raro contingit, vel quia, dum inferitur B ex A ad connexionem, quam habet B cum C non attenditur; sed tantum, quando progreditur intellectus ad inferendum ex B, C, & in sequentibus pariter. Vel quia A, reuera non connectitur immediate cum B formaliter, proxt connexum cum C, nec B cum C, nec C cum D, atque adeò nec B est inferibilis ex A formaliter proxt connexum cum C, nec C ex B, nec D ex C similiter, ac proinde tantum ex ipsis terminis noscibilis sunt connexiones istæ.

Vnde secundò colliges. Quidquid requiritur, aut <sup>281</sup> conducit ad bene iudicandum ex terminis propositiones per se notas, etiam requiri, & conducere ad bene discurrendum pro iudicandis etiam propositionibus notis per aliud; siquidem, inter discurrendum connexiones, quibus subtitur discursus, ordinariè iudicantur ex solis terminis, & sæpè non sunt aliter iudicabiles, ut videmus.

Et quoniam iudicia habita ex terminis propositionis obiectiue citra discursum ex præiis simplicibus apprehensionibus ipsorum terminorum nascuntur saltem ut ex quibusdam conditionibus <sup>282</sup> propo



proponentibus, atque adeo veluti approximantibus intellectui terminos ipsos, ut constet ex doctrinâ suprà statuta *disp. 2. quæst. 4.* sapè fit, ut propter pravam, & confusam terminorum apprehensionem non possit propositio ex terminis ab intellectu iudicari, quæ alias iudicaretur, si termini ipsi melius, & clarius, distinctiusve apprehenderentur. Vnde, sequuntur duo. Primum, attentam terminorum considerationem, intentamque apprehensionem multum conferre ad iudicandam ex terminis propositionem. Secundum, idoneitatem intellectus, atque etiam imaginationis (quâ ille iuuatur) ad probè apprehendendos terminos propositionum obiectuarum apprimè conducere ad illas ex terminis iudicandas. Quæ etiam duo consequenter conducunt ad discutiendum, & medio discursu iudicandas etiam propositiones per aliud notas, iuxta dicta *num. præcedent.* Vnde rursus efficitur, ut, qui facilem, & promptam imaginationem habent, aptiores sint ad scientias illas comparandas, quæ plus, quàm aliæ ab imaginatione dependent, ut sunt Mathematicæ, & similes.

284 Sed dubitari hic potest: utrum comparatione cognoscentium, seu iudicantium intuitivè, siue per proprias species, sint etiam possibiles propositiones obiectivæ per se, & per aliud notæ, ut sunt comparatione iudicantium per species alienas, qualiter nos iudicamus pro statu præsentis? Respondendo, possibiles esse. Et quidem de propositionibus per se notis est certum: quia pleraque saltem eorum, quæ Angeli, & animæ separatæ naturaliter cognoscunt per proprias species, per se immediatè, & citra discursum ab eis iudicantur per ipsam intuitivam cognitionem, quâ ab eis cognoscuntur, ut traditur à Theologis in materiâ de Angelis: imò verò nulla videtur esse possibilis veritas obiectivæ, quæ saltem supernaturaliter, non sit per se noscibilis, ac iudicabilis intuitivè ab intellectu Angelico, aut etiam humano; quandoquidem, veritas increata, & infinita Dei per visionem beatificam ita ab utroque noscibilis, atque iudicabilis est. Vnde, loquendo supernaturaliter, omnis veritas obiectivæ comparatione intellectus Angelici, atque etiam humani, per se nota, siue noscibilis esse videtur intuitivè. Loquendo verò naturaliter, possibiles aliquas esse, quæ non per se, sed per aliud tantum sint intuitivè cognoscibiles ab iis, qui intuitivè cognoscunt, inde probatur: Quia nihil est, quod veteri, dari in intellectu speciem propriam obiecti B, talis naturæ, ut nequeat causare naturaliter iudicium intuitivum eius, quousque inuenit præuiò, & intuitivum iudicio de obiecto A, prout connexo cum ipso B, eo tamen adiuta caulet. Quo casu talis intellectus per discursum quemdam intuitivum inferet obiectum B ex obiecto A, eritque comparatione eius obiectum B non per se; sed per aliud notum, siue noscibile intuitivè. Ex quo patet, quanam propositiones, seu veritates obiectivæ comparatione inueniuntur per se, & per aliud notæ esse possint. Et quâ ratione.

285 Sequitur nunc, ut specialius determinemus, quanam propositiones sint per se notæ, & quanam per aliud comparatione nostri intellectus cognoscentis pro hoc statu per species alienas. Pro quo suppono, duplicem illum modum *quæst. præcedent.* commemoratum, quem habemus iudicandi de rebus penes duplicem earum statum quiditativum, & existentialem, duplexque genus veritatum obiectuarum, quas illæ habent, prout in tali-

bus duobus statibus, iuxta dicta fusiùs *suprà disput. 10.* Inter quas, quod ad rem attinet, hoc est discrimen. Quod veritates quiditativæ tam absolutæ, quàm conditionatæ; atque adeo propositiones obiectivæ ab eis indistinctæ, omnes sunt Metaphysicè necessariæ; atque ita prædicatum inseparabile est à subiecto, subiectumque subinde cum illo connexum Metaphysicè est; in absolutis quidem absolutè; in conditionatis verò conditionatè, siue ex hypothesi conditionis, ut: *Homo est rationalis. Si Angelus esset homo, esset risibilis.* Inter veritates autem, siue propositiones obiectivæ existentiales, aliæ sunt omni modo contingentes, quia prædicatum subiecto est contingens, subiectumque subinde cum illo non est connexum, neque absolutè in absolutis, neque ex hypothesi conditionis in conditionatis, ut: *Petrus legit. Si Petrus vocaretur, responderet.* Aliæ verò licet absolutè sint contingentes, quando pertinent ad res creatas, ex suppositione tamen vel absolutâ, vel hypotheticâ subiecti, alteriusve conditionis, seu circumstantiæ subiecto adiunctæ necessariæ sunt, quia, tali suppositione factâ, prædicatum inseparabile est à subiecto, subiectumque cum illo connexum est, idque, aut Metaphysicè, aut Physicè, aut Morali connexionem, ut: *Petrus existens est risibilis. Ignis calefacit. Mater diligit filium. Si Petrus existeret, esset risibilis. Si ignis applicaretur ligno, illud calefaceret. Si mater haberet filium, illum diligeret.* Ex quibus apparet, ad duas classes reduci posse propositiones obiectivæ tum affirmatiuas, seu positivas, tum etiam negatiuas. Primam earum, quæ sunt de prædicato contingente subiecto, quæ omnes pertinent ad statum existentialem. Secundam earum, quæ sunt de prædicato necessario subiecto. Ex quibus aliæ ad statum rerum quiditativum; aliæ ad statum existentialem spectant. Et ad primam quidem classem pertinent omnes illæ, quæ de creaturis quibusvis possibilibus prædicant, quod existunt, vel, quod non existunt, ut constet. His ita positis, fit

### Propositio 1.

Inter propositiones affirmatiuas de prædicato 286 necessario subiecto, tum conditionales, tum absolutas spectantes ad statum rerum quiditativum multæ sunt per se notæ comparatione nostri intellectus pro statu præsentis.

Hæc propositio certissima est, & traditur ab Arist. *lib. 1. Post. cap. 3.* ab omnibusque post ipsum Philosophis, atque Theologis. Indeque ostenditur: quia omnia principia affirmatiua scientiarum agentium de rebus, prout in statu quiditativo, quales sunt pleræque humanæ, propositiones sunt huius generis per se notæ, &que vel evidentes, vel tantum probabiles, vel etiam interdum improbabiles. Dari autem in omnibus scientiis humanis principia per se nota, & experientia manifestat, & ratio demonstrat: quia omnis humanus discursus ab aliquo, aut aliquibus iudiciis inchoari necesse est, Qui ex vna parte erunt primi, atque adeo ab aliis prioribus non oriundi; ex aliâ verò (cum nequeat à nobis pro libito, absque fundamento concipi, ut constat ex dictis *disp. 6. & 7.*) in ipsis terminis apprehensis propositionum obiectuarum, quas iudicant, erunt fundati. Quod ipsum est, eas esse propositiones per se notas, siue per se noscibiles.

Fundamentum autem, quo noster intellectus 287 nititur



nititur ad iudicandam ex terminis propositionem affirmatiuā ad statum rerum quiditatiuū pertinentē, conexio est inter subiectum, & prædicatū, quæ, semel ipsis apprehensis, per se se prodit intellectui, illūque inducit ad iudicandum tale subiectum de suo necessario fere secum tale prædicatū, siue tale prædicatū de suo necessitatio conuenire tali subiecto. Sic, semel apprehensis his terminis *totum*, *maius*, & *pars*, confestim iudicamus, *totum est maius suā parte*: quia nobis per tales apprehensiones se detegit, totum de suo, sine eo quod sit maius suā parte stare non posse. Similiter, apprehensis semel his terminis, *Peccatum*, *dignitas*, & *pœna*, statim iudicamus, *peccatum est dignum pœna*; & in cæteris pariter. Quoties autem propositio absoluta pertinet ad statum quiditatiuū est per se nota, etiam conditionata ei correspondens est per se nota, ut: *Si Angelus esset totum, esset maius suā parte*. *Si aliquid fuerit peccatum, erit dignum pœnâ*.

### Propositio 2.

288 Ut propositio affirmatiua de prædicato necessario spectans ad statum quiditatiuū sit per se nota, conexio subiecti eius cum prædicato omnino debet esse immediata.

Ratio est in promptu: quia, si sit mediata, propositio non per se; sed per id, quod mediat, erit noscibilis. Itaque sit A connexum cum B, & B cum C, & C cum D, coalescatque propositio ex A, & D, ut ex subiecto, & prædicato. Hæc certe propositio per se nota non erit: quia conexio, quam habent termini eius A, D eo ipso, quod est mediata ex ipsis terminis apprehensis ab intellectu deprehendi non potest. Cum enim A non sit per se, & de suo connexum cum D, nisi, quatenus est connexum cum B connexo cum C connexo cum D. sciri ab intellectu non potest, A esse connexum cum D, nisi præciatur ab ipso, A esse connexum cum B, & B cum C, & C cum D. hoc autem ipsum est, propositionem coalescentem ex A, & D non per se, & immediatè, sed per aliud, & mediata noscibilem esse.

### Propositio 3.

289 Ex propositionibus affirmatiuis de prædicato necessario spectantibus ad statum rerum quiditatiuū eadumtaxat per se nota esse potest, cuius prædicatum aut est essentielle subiecto, aut passio subiecti immediata. Reliquæ verò de passionibus mediatis non item.

Quia in illis prioribus dumtaxat, non item in his posterioribus est immediata conexio subiecti cum prædicato, prout ad propositionem per se notam, de quâ tractamus, est requisitum, iuxta *proposit. 2.* Prædicata enim subiecto essentialia ea sunt, quæ vel totam essentiam, vel partem essentia subiecti dicunt. Prima autem passio subiecti est prædicatum aliquid adiiciens essentia subiecti, cum quo illud immediatè connexum est, iuxta diuisionem prædicatorum traditam *suprà dis. put. 17. q. 7.* Constat autem, subiectum cum essentia suâ, siue totali, siue partiali immediatè connexum esse, & cum quolibet immediatâ suâ passione, cum supponatur, eas subiecti passiones dici immediatas, cum quibus subiectum immediatè connexum est.

290 Vnde constat, eas omnes propositiones per se notas esse, quæ prædicant de subiecto vel speciem, vel genus, vel differentiam, vel prædica-

tum anonymum, vel mixtum, quæ sunt prædicata essentialia, eaque, vel Metaphysica, vel Physica. Necnon, quæ prædicant passiones immediatas subiecti vel communes, vel proprias, aut Physicas etiam, aut Metaphysicas iuxta dicta *ibid.*

### Propositio 4.

Propositiones affirmatiuæ de prædicato contingente subiecto per se nota esse non possunt, nisi comparatione intellectus, qui assequitur illas per experimentalem notitiam, atque adeo mediâ aliquâ ipsarum specie propriâ interueniente.

Omni enim specie propriâ, & experientia seclusâ, nulla affirmatiua propositio potest à nobis ex ipsis terminis iudicari, nisi vi connexionis inter subiectum, & prædicatum repetatè inducatur intellectus noster ad eam iudicandam iuxta dicta in *propositionibus præcedentibus*. Vbi autem prædicatum subiecto est contingens, nulla conexio reperitur inter subiectum & prædicatum, ut constat. Ob id nemo scire potest, rem aliquam contingentem existere ex vi præcisè apprehendendi illam, & existentiam eius, nisi, vel ipsam experiatur, vel ex alieno testimonio, aut alio fundamento cum ea conexio prius noto, ad ipsius notitiam perueniat, ut est notissimum; alioquin, cum quamlibet rem, prout existentem possumus pro libito apprehendere, de quolibet pro libito possemus scire, utrum existat, vel non existat. Quod est absurdum. Adde apprehensiones rei, & existentia eius ab experientia talis rei non oriundæ æquæ esse indifferentes ad negandum, atque ad affirmandum, ipsam existere, ut etiam est notum. In quo differunt ab apprehensionibus rei, & prædicati necessarij eius ut talis, quæ de se ad illius affirmationem determinant, neque cum negatione possunt componi.

Item de rebus, quæ sub experientiam cadunt medij speciebus propriis, quas de se imprimunt, ut sunt omnia accidentia sensibilia, & actus nostrarum potentiarum intentionalium, iuxta dicta *disp. 1. q. 2.* alia ratio est. Multæ enim propositiones ad illas spectantes iudicantur ex ipsis terminis prout per apprehensiones experimentales apprehensis; atque ita per se nota sunt comparatione intellectus tales res experientis, quantumvis sint de prædicato contingente subiecto: huiusmodi enim experimentales apprehensiones, utpote ab speciebus propriis talium rerum oriundæ vim habent suas per naturâ ad procreanda per se immediatè talium propositionum iudicia. De quo nullum est dubium. Sic enim omnes ex terminis, & citra discursum iudicamus ea, quæ sentimus, existere, cum esse inter se similia, vel dissimilia, esse inter se distincta, vel loco distita. Sic iudicamus de corporibus, quæ cernimus, esse alba, vel nigra, vel alterius coloris, formosa, vel fœda, magna, vel parua, æqualia, vel inæqualia, &c. Sic de iis, quæ tangimus, esse calida, vel frigida, sicca, vel humida, lenia, vel aspera, graua, vel leuia, &c. Pariterque de innumeris alijs, quæ sub sensus nostros, aut aliter sub nostram experientiam cadunt.

### Propositio 5.

Ex propositionibus affirmatiuis absolutis, seu categoricis de prædicato contingente multæ sunt passim per se notæ. Ex hypotheticis verò de simili prædicato nullæ.

Prima



Prima propositionis pars ex dictis in præcedente constat. Ibi enim vidimus innumeras propositiones categoricas de prædicato contingente passim à nobis ex terminis ipsis iudicari circa res, quæ passim cadunt sub experientiam nostram.

Secunda autem pars inde ostenditur: quia propositio conditionata de prædicato contingente nec potest iudicari ex terminis vi connexionis repetita inter subiectum, & prædicatum ex hypothetici conditionis: quia nulla talis connexio datur, alioquin non esset prædicatum ex tali hypothetici omnino contingens subiecto, vti supponimus. Nec potest iudicari ex terminis vi alicuius experientie, sub quam ea cadat. Quia nihil, provt conditionatè existens, potest sub experientiam cadere. Alius autem modus non est, quo possit aliqua propositio per se nota esse, vt constat ex dictis. Porro, nihil provt conditionatè existens posse sub experientiam cadere, imprimis à priori monstratur: quia potentia experientes nihil non existens absolute possunt percipere, cum à non existente absolute nequeant percipere species, quibus illud sunt percepturæ, vt constat: sed neque per species receptas ab existentibus absolute possunt percipere illa provt existentia tantum conditionatè: quia nec tales species illa sic valent præsentare, nec tales potentia actus ex parte obiecti conditionatos virtute talium specierum valent concipere, cum pro absolutis tantum dentur à naturâ obiectorum, vt etiam est notum. Deinde, id etiam ostenditur ab ipsâ experientia: quia nemo hæcenus expertus est quidpiam provt conditionatè existens præcisè, vt cunctis latius, superque compertum est, & manifestum.

*Propositio 6.*

294 Propositiones affirmatiuæ per se notæ de prædicato contingente de præsentē, aut de præterito possunt esse. De futuro verò nequaquam.

Quod possint esse de præterito continet ex dictis  
*propositis* 4. omnes enim propositiones per se notæ  
 de prædicato contingente *ibi* commemoratæ de  
 præsentis sunt. Quod autem possint etiam esse de  
 præterito ipsa experientia manifestat. Passim enim  
 per species memoratias in memoriâ affectuatas re-  
 cordamur præteritorum; atque ita ex ipsis termi-  
 nis iudicamus, tum nos illa antea cognovisse,  
 quod omnino contingens fuit, tum etiam illa an-  
 tea extitisse, quod etiam fuit omnino contingens,  
 quando illa ex eorum genere sunt, quæ tunc à no-  
 bis experimentaliter, atque adeo ex terminis ipsis  
 cognita fuerunt. Species quippe memoratua relin-  
 quit cognitione præteritâ obiecti experimentaliter  
 notâ, & cognitionem, & obiectum ipsum valet  
 ex terminis notificare: quia utriusque est species  
 propria suo modo; à cognitione scilicet causatâ  
 immediate, ab obiecto autem mediâ specie pro-  
 priâ, quam ipsum impressit potentia experienti-

295 Quod dubitari hic potest est. An species me-  
moratæ præteritorum, quæ antea non ex termi-  
nis ipsis; sed per discursum nominum, siue casue-  
runt contingencia, siue necessaria, valeant ipsa  
notificare ex ipsis terminis vt præterita? Cui du-  
bitationi respondeo primò, certum esse, tales  
species valere ex terminis notificare ipsas præteri-  
tas, & contingentes cognitiones, quarum spec-  
ies propriæ sunt. Vt minimum enim iudicamus  
ex ipsis terminis, nos tales cognitiones habuisse,  
*Pharus Scientiarum, Tom. II.*

cum primum in recordationem earum, & consequenter suorum obiectorum incidimus. Necessarium quippe est, vniuersaliter loquendo, vt primum iudicium, quod intellectus noster concipit in quouis negotio ex solis apprehensionibus terminorum propositionis iudicata nascatur, cum non præcesserit aliud iudicium, vnde illud tunc possit nasci, atque adeo, quod sit iudicium talis propositionis ex solis ipsius terminis, ac subinde, quod propositio ipsa sit per se nota. Secundo respondeo. Quando propositio per cognitionem præteritam iudicata non est per se ex solis suis terminis notabilis, vt non poruit ex solis suis terminis, sed per aliud prius notum antea iudicio præterito iudicari, ita non posse postea iudicio memoratiuo iudicari ex solis suis terminis, sed tantum per aliud prius iudicatum, siue hoc sit id ipsum, per quod antea fuit iudicata, siue sit, vt frequentius euenit, iudicium præteritum, quod ob connexionem saltem moralem, quam habet cum suo obiecto semel per se iudicatum fundamentum sufficiens præbet ad inferendum, & iudicandum ipsum obiectum. Sic dum obliiti demonstrationis meminimus nos, propositionem aliquam antea demonstrasse, inde euidenter inferimus, eam esse veram: quia euidenter scimus per iudicium memoratiuum ex ipsis terminis conceptum, nos antea de illa iudicium euidentis habuisse. Similiterque sæpe euenit in aliis casibus. Respondeo tertio: euenire item posse, sæpeque etiam fortasse de facto euenire, vt per iudicium memoratiuum citra discursum, atque adeo ex ipsis terminis iudicemus, propositionem antea cognitam, quæcumque ea sit, vt coniunctam cum iudicio eius præterito, tanquam cum quodam syncategoremate redente eam per se notabilem, vt quoduis antecedens reddere quoduis consequens potest per se notabile, si vt quoddam syncategorema coniungatur cum illo iuxta, iuxta doctrinam statuentiam

Item verò nullam propositionem per se notam  
de predicato contingente posse esse de futuro, quæ  
est vltima pars propositionis, inde monstratur: quia  
propositio de predicato contingente aliunde quàm  
media experientia, vel præsentè, vel præterita per  
se nota esse nequit, vt constat ex dictis. Id autem,  
quod est futurum, quâ tale, sub experientiam ca-  
dere nequit, vt satis ex se est notum.

*Propositio 7.*

Propositio affirmatiua, quæ ex terminis cate- 297  
goricis non est per se nota, adiuncto aliquo syn-  
categorico, in per se notam transire potest.

Quod fiet, si subiecto propositionis aliàs non per se nota, adiungatur syncategorema cum prædicato eius connexum immediate, propositio enim, quæ refulbit integrum subiectum habebit connexum immediate cum prædicato propter tale syncategorema inclusum in ipso, atque ita per se nota euadet, iuxta doctrinam statutam *propof. 1. & 2.* si propositio, in quâ passio mediata prædicatur de essentiali, ac proinde non est per se nota iuxta *propof. 3.* in per se notam tranſit, si passio immediata adiungatur, vt syncategorema subiecti. Et vniuersum omnis, si propositio aliàs mediata in immediatam tranſit, si termini omnes intermediij adiuncti subiecto syncategoremata sint eius.

Ut tamē doctrina hæc, quæ vniuersalis est & cer- 298  
ta specialius, & clarius constet, ex aliâ latè exposita  
P *supra*



supra disp. 2. q. 4. conſeſſar. 5. eſt ſupponendum. Quoties intellectus noſter per iudicium expreſſe, & formaliter affirmat actum obiectivum ſignificabilem per verbum (quod propoſitionis obiectivae poſſimum prædicatum eſt) propterea connotantem terminos alios, ſive, propterea ſubſeſt illis, non poſſe non eum tacite ſimul, ſeu virtualiter affirmare terminos ipſos, quâ ratione ſunt connotati, nempe quoad eſſe eorum quidditativum, ſi connotantur, propterea in ſtatu quidditativo, aut quoad eſſe eorum exiſtentiale, ſi connotantur, propterea in ſtatu exiſtentiali. Quoties verò intellectus noſter eiſmodi actum negat expreſſe, & formaliter per iudicium, neceſſe non eſſe, quòd neger tacite, ſeu virtualiter terminos connotatos per illum. Ratio conſpicua utriuſque eſt. Quia, ut actus habeat eſſe connotans alios terminos, evidenter eſt neceſſarium, quòd & ipſi termini habeant eſſe connotatum per actum, ut verò actus non habeat eſſe connotans alios terminos evidenter non eſt neceſſe, quòd & ipſi termini non habeant eſſe connotatum per actum, cum evidenter ſit ſufficiens, quòd ſolus actus non habeat eſſe. Evidens quippe eſt, ut ſit totum, debere eſſe omnes omnes partes; ut verò deſit, ſufficere, quòd deſit vna. Atque ita affirmatio expreſſa de actu propterea connotante alios terminos neceſſario eſt quoque affirmatio tacita ſaltem de ipſis terminis, cum tamen negatio expreſſa de actu, propterea connotante alios terminos, negatio adhuc tacita de ipſis terminis neceſſario non ſit.

299 Hinc ſequitur primò. Quoties ex parte ſubiecti, vel prædicati propoſitionis affirmativæ ponitur aliquod ſyncategorema, quod eo ipſo eſt connotatum actus obiectivi talis propoſitionis, non poſſe non per expreſſam affirmationem huiſmodi actus tacite ſimul ipſum ſyncategorema affirmari, quâ ratione per ipſum actum connotatum eſt. Atque adeò neutiquam poſſe intellectum tali propoſitioni aſſentiri, niſi habeat ſimul fundamenta ad affirmandum tum actum, tum ſyncategorema, propterea connotatum per ipſum; cum tamen, etſi ex parte ſubiecti, vel prædicati propoſitionis negativæ ponatur quodvis ſyncategorema, ut connotatum actus obiectivi per talem propoſitionem negativam non ſit, quòd negatio talis actus expreſſa ſimul negatio ipſius ſyncategorematis ſit, & multò minùs, quòd ſit affirmatio tacita eius, & conſequenter, neque ſit neceſſarium ad hoc ut intellectus neger talem propoſitionem, quòd fundamentum vllum habeat ad negandum, vel affirmandum ſyncategorema, dum habeat ad negandum actum: Imò neque eger fundamento ad negandum determinatè actum, dum habeat ad negandum ſyncategorema, vel actum ſub diſiunctione; ſiquidem, quovis deficiente, deficeret actus, propterea connotans ſyncategorema, quòd ſolum expoſcit iudicium negans dictam propoſitionem.

300 Vnde ſecundò ſequitur. Quod dictum eſt de ſyncategoremate poſito ex parte ſubiecti, vel prædicati propoſitionis, eodem modo habere locum in ipſo ſubiecto categorematico, ſive directo propoſitionis. Nam & hoc connotatur per actum ſignificabilem per verbum, in quem poſſimum tendit iudicium affirmativum, aut negativum, propterea latius etiam loco citato explicatum eſt.

301 Quæ cum ita ſint, iam pro re noſtrâ ſequitur tertio. Ad hoc ut propoſitio affirmativa ſit per ſe nota ratione ſyncategorematis adiuncti ex parte ſubiecti, ipſum ſyncategorema omnino debere eſſe per ſe notum ſive noſcibile; alioquin non præbe-

bit propoſitio per ſe fundamentum ſufficiens ad iudicandum ipſam ex terminis; ſed fornicatus erit querendum. Itaque, quia iudicium huius propoſitionis: *Homo admirativus eſt riſibilis* affirmans expreſſe, hominem eſſe riſibilem, tacite affirmat, hominem eſſe admirativum, ut ſit ex terminis iudicabilis non ſolum debet eſſe per ſe notum, admirativum eſſe riſibile: ſed etiam hominem eſſe admirativum. Similitérque, quia iudicium huius propoſitionis: *Cauſa ſumi exiſtentis exiſtit* expreſſe affirmat, cauſam ſumi exiſtere, ut tacite affirmet, exiſtere ſumum, ut ſit ex terminis iudicabilis, non ſolum debet eſſe per ſe notum, ſuppoſita exiſtentia ſumi, exiſtere eius cauſam; ſed etiam, exiſtere ipſum ſumum. Quod autem dictum eſt de ſyncategoremate ſubiecti directi eodem modo locum habere in ipſo ſubiecto, conſentaneè ad doctrinam traditam num. præced. Atque ita, ut hæc propoſitio ex terminis iudicabilis ſit: *Ignis calefacit lignum*, tria per ſe nota eſſe debent, nempe *ignem exiſtere, lignum exiſtere, & calefactionem exiſtere*. Iudicium ſiquidem expreſſum de calefactione prove exiſtente, quo pacto ea duo extrema connotat, propterea exiſtentia, tacitum eorumdem extremorum propterea exiſtentium debet eſſe iudicium. Similitér, ut hæc propoſitio ſit ex terminis iudicabilis: *Homo eſt admirativus*, tria per ſe nota eſſe debent, nempe identitas inter hominem, & admirativum expreſſe iudicanda, quam ſignificat verbum *eſt*, & quidditas amborum extremorum iudicanda tacite, utpote connotata per ipſam identitatem. Eſt tamen diſcrimen inter propoſitiones pertinentes ad ſtatum quidditativum, & pertinentes ad exiſtentialem, quòd in illis quidditas terminorum, quæ connotatur per actum ſemper eſt per ſe nota: quia nihil per ſe notius, quam vnumquodque eſſe id, quòd ex ſuo conceptu eſt. In his verò exiſtentia terminorum, quæ connotatur per actum, non ſemper per ſe nota eſt; atque adeò hæc defectu ſolius notorietatis terminorum connotatorum per actum poſſunt non eſſe per ſe notæ; illæ verò ſecus.

Quartò ſequitur ex dictis. Quemvis diſcurſum noſtrum, præſertim ſimplicem, aut breuem ad iudicium ipſi æquivalens reduci poſſit. Id enim fiet, ſi antecedens diſcurſus iunctum conſequenti, ut quoddam eius ſyncategorema, integram propoſitionem cum illo componat, per vnum iudicium iudicabilem expreſſe affirmans actum ſignificabilem verbum, qui prædicatum poſſimum eſt conſequentis, & tacite ceteros terminos per talem actum connotatos. Exempli gratia, hoc iudicium: *Cauſa ſumi exiſtentis exiſtit* huic diſcurſui æquivalens eſt: *ſumum exiſtit: ergo cauſa eius exiſtit*: & hoc iudicium: *Homo admirativus eſt riſibilis* huic diſcurſui: *Homo eſt admirativus: ergo eſt riſibilis*. Dixi autem præſertim ſimplicem, aut breuem. Quia, ſi diſcurſus eſt complexus, & longus ob multitudinem illationum, ex quibus coaleſcit, etiam ſi ad vnam propoſitionem obiectivam reduci poſſit, ea tamen talis erit, quæ ob longitudinem, & multitudinem terminorum non facile ſub vnicum iudicium noſtrum cadere poſſit. Non tamen obſtabit, quominus poſſit, ſi diſcurſui complexus ex tribus, aut quatuor tantum, aut paulò pluribus ſimplicibus compoſito æquivalens ſit, ut hæc: *Dens habens eſſe à ſe æternus a parte antea, neceſſarius in exiſtendo, vnicus, & cæterorum tantum cauſa eſt*, huic diſcurſui complexus æquivalens: *Dens*



*Deus est habens esse à se: ergo est æternus à parte æternæ: ergo est necessarius in existendo: ergo est unicuique: ergo est ceterorum entium causa.*

303 Quinto sequitur. Ut propositio æquivalens discursui simplici sit per se nota, debere omnino antecedens discursus in ipsa pro syncategoremate positum per se notum esse, iuxta dicta *num. 301*. ut verò sit per se nota, quæ æquivaleret discursui complexo, debere per se notum esse antecedens primum, à quo erat exordiens discursus. & ultimum immediate connexum cum prædicato consequentis, quidquid sit de cæteris intermediis. Nam alioquin, non erit propositio eiusmodi antecedentibus ad formam syncategorematum reductis composita ex solis terminis sibi intrinsicè iudicabilis, ut constat ex dictis. Et hæc de propositionibus affirmatiuis, seu positivis dicta sunt. Quid verò circa negatiuas ex dictis etiam sit inferendum postea subiiciam, cum de illis speciatim sermo sit.

*Propositio 8.*

304 Inter propositiones affirmatiuas existenciales de prædicato necessario subiecto ex vi dumtaxat connexionis subiecti cum prædicato, & citra omnem experientiam multæ conditionatæ, seu hypotheticæ sunt per se notæ; absolutæ verò, seu categoricæ prorsus nullæ.

Ratio prioris partis propositionis conspicua est. Quia, ut intellectus ponat in hypothese quamlibet conditionem, nullo indiget fundamento, sit enim hypothesis per simplicem apprehensionem pro solo arbitraria voluntatis à nobis conceptibilem, ut est notissimum. Quoties autem ex hypothese semel facta, subiectum propositionis cum prædicato apparet immediate connexum, nihil desideratur, quominus talis propositio sub tali hypothese sit ex terminis iudicabilis. At multæ dantur propositiones existenciales huiusmodi, ut patet in his: *Si peccaverit homo, reus erit supplicij: Si extiterit productio, existet terminus productus: Si Petrus curveret, moveretur: Si Sol luceret, dies esset*, aliisque huiusmodi sexcentis. Ergo inter propositiones existenciales de prædicato necessario multæ per se notæ dantur conditionatæ, seu hypotheticæ. Quod erat probandum.

305 Posterioris autem partis propositionis non minus est manifesta ratio. Quam, ut exhibeam, suppono primò: nullam veritatem quiditativam cum aliquâ veritate existenciali connexam esse connectione immediatâ, & à nobis per se noscibili. Quia nulla veritas quiditativa cum aliquâ veritate existenciali creata connexa est vllâ connectione propter demonstravimus *disputatione 14. questione quarta*: Siquidem omnis veritas quiditativa est necessaria, & omnis existencialis creata est contingens, necessarium autem cum contingente connecti repugnat, ut est notum. Et connexio, quam cum existentiâ divinâ habet quiditas Dei, atque etiam quiditas aliarum rerum aut non est immediata, aut non est à nobis per se noscibilis pro statu præsentis ut *suo loco* ostendimus. Suppono secundo ex dictis nullam propositionem comparatione nostri per se notam esse, nisi, quæ, vel cadit sub experientiam nostram, vel habet subiectum connexum immediate cum prædicato connexione per se à nobis noscibili.

306 Quibus suppositis, formo iam sic rationem. Nulla est propositio affirmativa absoluta, seu categorica existencialis de prædicato necessario ad *Pharus Scientiarum Tom. II.*

creaturam pertinet, quæ non supponat, suum subiectum absolute existere: tum, quia actus absolute existens ex parte prædicati positus, & per verbum significatus, non potest non connotare suum subiectum, propterea absolute existens, ut constat: tum, quia subiectum nequit absolute esse, ut est, in tali propositione, connexum cum prædicato, propterea existente, nisi quoad suam absolutam existentiam; siquidem, quoad suam absolutam quiditatem esse connexum cum illo nequit, iuxta suppositionem primam. Ergo nulla eiusmodi propositio iudicari potest, quin tacite saltem iudicetur; subiectum eius absolute existere, iuxta doctrinam statutam *proposit. 7.* Hæc cetera. Pergo. At nequit citra experientiam iudicari per se, & ex terminis de subiecto, quod absolute existit: quia id esset iudicare ex terminis citra experientiam propositionem de prædicato contingente subiecto contra *proposit. 4.* Ergo nulla ex prædictis propositionibus ad creaturam spectans citra experientiam est ex terminis iudicabilis; sed neque propositio eiusmodi spectans ad Deum est à nobis ex terminis iudicabilis iuxta suppositionem primam. Ergo nulla prorsus talium propositionum citra experientiam est per se nota comparatione nostri. Quod erat probandum. Itaque, quamvis ignis naturaliter cum productione caloris connexus est, hæc propositio: *Ignis producit calorem* non est per se nota, nisi comparatione experientis, ignem existere. Et in cæteris pariter.

Et hæc quidem de propositionibus per se notis affirmatiuis, seu positivis hæcenus dicta sunt. Superest modò, ut etiam de negatiuis speciatim dicamus.

*Propositio 9.*

Inter propositiones negatiuas tum conditionatas, tum absolutas spectantes ad statum rerum quiditativum multæ sunt per se notæ. 309

Illæ omnes nimirum, quarum subiectum cum termino, quod de illo negatur, oppositionem immediatam intra ipsum statum quiditativum, atque, per se noscibilem habent, ut sunt ex absolutis: *Totum non est æquale sue parti: Peccatum non est dignum premio: Circulus non est triangulus*, & ceteræ huiusmodi. Ex conditionatis autem; *Si Angelus esset totum, non esset æquale sue parti: Si qua actio fuerit peccatum, non erit digna premio: Si qua figura fuerit circulus, non erit triangulus*, & similes. Dati autem huiusmodi negatiuas propositiones per se notas in omnibus scientiis agentibus de rebus, propterea in statu quiditativo, tum evidentes, tum probabiles, tum etiam interdum improbabiles, quæ eiusmodi scientiarum principia negatiua sunt, & ex se cunctis scientificis manifestum, & ex dictis *proposit. 1.* perspicuum est.

Perinde autem est, inspecto nostro modo concipiendi, subiectum dictarum propositionum esse immediate oppositum termino, qui de illo negatur, atque esse immediate connexum cum talis termini negatione, tanquam cum passione quadam negatiua sibi immediatâ, ita enim nos huiusmodi negationes solemus concipere, tamen ipsa intra statum quiditativum tales negationes, seu veritates negatiuas non dantur, ut dantur intra statum existenciam. Proindeque, cognoscentes intuitivè de rebus, propterea in statu quiditativo, iudicia negatiua (sicuti nos habemus) non habeant, sed



tantum de rebus, prout in statu existentiali, ut ex doctrina statuta *supra disp.* 10. & 11. satis est notum. Ob id potius dixi, tunc propositionem negatiuam per se notam esse, quando subiectum immediatè est oppositum termino de ipso negato, quam quando subiectum immediatè est connexum cum negatione talis termini: quia fundamentum reale ad talem propositionem iudicandam ex terminis illa potius oppositio est, quam ista connexio; siquidem illa oppositio re ipsa datur, secus ista connexio, nisi per quamdam solum æquivalentiam comparatione nostri. Recognosce insuper doctrinam traditam *disputatione nona questione tertia.*

- 310 Colligeque ex his, huiusmodi negatiuas propositiones per se notas ad eas reduci, quæ de passionibus immediatè subiecti sunt, iuxta dicta *propositione tertia*, non ad eas, quæ sunt de prædicato essentiali, nisi fortasse nos aliquando de subiecto, prout negatione affecto, ipsam prædicemus negationem aut positiuè, aut negatiuè, ut, si dicas: *Totum cavens aequalitate cum sua parte ipsa caret, aut sua parti aequalè non est.* Tunc enim, iuxta nostrum concipiendi modum, talis propositio de prædicato essentiali erit.

### Propositio 10.

- 311 Inter propositionis negatiuas spectantes ad statum existentialem de negatione contingente subiecto multæ absolutæ, seu categoricæ nobis sunt per se notæ; hypotheticæ verò nullæ.

Quemadmodum enim, experientia positiua sufficiens fundamentum est ad affirmandum ex ipsis terminis apprehensis existere in eorum naturâ absolutè id, quod sub experientiam cadit, iuxta dicta *propositione quarta & quinta*; ita ad negandum ex ipsis terminis apprehensis aliquid in eorum naturâ existere, sufficiens fundamentum est nobis experientia negatiua, id est, non experiri id, quod, si existeret, citra omne dubium experiremur. Hoc pacto ex ipsis terminis apprehensis iudico nunc Papam in hoc cubiculo præsentem non esse: quia nullatenus experior eius præsentiam, experiturus citra dubium, si esset præsens. Et in cæteris pariter. Itaque, eo ipso, quod non experior id, quod experiret, si adesset, sufficiens fundamentum est, ut meus intellectus iudicet per species alienas, quas habet experientiarum similitudinem, tum me id nunc non experiri, tum id non adesse. Ex quo patet prima propositionis pars.

- 312 Secunda autem inde etiam probatur: quia sicut defectu experientiæ positiuæ non sunt ex terminis iudicabiles propositiones conditionatæ affirmatiuæ de prædicato contingente subiecto, ut dicta *propositione quinta* statutum est; ita pariter defectu experientiæ negatiuæ non sunt ex terminis iudicabiles veritates similes negatiuæ. Experientia quippe negatiua tantum valet ad iudicandum, non adesse absolutè id, quod, si adesset absolutè, sub experientiam caderet, ut satis ex se est notum.

- 313 Unde collige, propositiones negatiuas per se notas, de quibus nunc agimus, de præsentem, & de præterito, non verò de futuro esse posse, iuxta dicta de similibus affirmatiuis *propositione sexta*. Quia sicut se habet experientia tum præsens, tum præterita ad iudicandum ex terminis existere, vel extitisse id, quod cadit nunc, aut antea cecidit sub experientiam, ita se habet experientia negatiua

tum præsens, tum præterita ad iudicandum ex terminis, non existere, vel non extitisse id, quod nunc non cadit, aut antea non cecidit sub experientiam, casurum haud dubiè, si existeret nunc, aut antea extitisset. De futuris autem, ut nulla est positiua experientia, ita neque est negatiua, prout requiritur ad iudicandum ex terminis ea fore, aut non fore, ut satis ex se est notum. Recognosce dicta circa *propositionem sextam* & huc proportionem applica.

### Propositio 11.

Inter propositiones negatiuas existentiales, de negatione necessaria subiecto ob oppositionem subiecti cum termino negato, multæ non solum conditionatæ, sed etiam absolutæ sunt per se notæ ex vi dictæ oppositionis præcisè citra experientiam omnem tam positiuam, quam negatiuam.

Et de propositionibus quidem huiusmodi conditionatis negatiuis eodem modo venit probanda propositio, ac de affirmatiuis similibus probata est propositio octaua. Nam sicut hæc affirmatiua: *si extiterit ignis, calefaciet: Si homo peccauerit, dignus erit supplicio*, & similes, sunt per se notæ iuxta dicta, ob connexionem per se noscibilem subiecti cum prædicato sub datâ hypothesi; ita hæc negatiuæ: *si extiterit ignis, non frige faciet: Si homo peccauerit mortaliter, non habebit gratiam: Si non extiterit ignis, non calefaciet*, & similes, per se notæ sunt ob oppositionem per se noscibilem subiecti cum negato termino sub datâ hypothesi. Cuius rationem dedimus loco citato.

De propositionibus verò absolutis negatiuis in de propositio probatur; Quia, quoties aliqua extrema ex sua naturâ, ex suæ conceptu obiectivo in ordine ad existendum opposita sunt, atque adeo in eadem, siue impotentia de suo ad existendum simul. talisque oppositio immediatè, & per se noscibilis est intra statum quiditatum, ut sapissimè euenit, in promptu est ex solis terminis iudicare, talia extrema de facto non existere simul, cum sit per se notissimum, & valde evidens, de facto non existere simul, quæ non possunt simul existere. Idem autem est iudicare, vnum eiusmodi extremorum non coexistere alteri, siue alteri non conuenire existentialem, prout propositiones negatiuæ absolutæ, de quibus agimus, ordinariè præ se ferunt. Illæ igitur in eiusmodi casibus ex vi talis oppositionis præcisè, & citra omnem experientiam per se notæ sunt. Sic per se notum est, ignem non frige facere, & nolentem quidpiam non velle id ipsum: quia ignis frige factioni à se oriundæ, & nolitio volitioni eiusdem obiecti, opponuntur in ordine ad existendum oppositione per se noscibili. Pariterque euenit passim in aliis huiusmodi.

In quo propositiones categoricæ negatiuæ, de quibus agimus, ab affirmatiuis eiusdem generis differunt. Ex illis enim nulla est per se nota citra experientiam, ut *propositione octaua* citata ostendimus, quantumuis termini eius connexionem per se noscibili connexi sint, cum tamen ex his multæ sint tales, quæ terminos habent oppositos oppositione per se noscibili. Cuius differiminis ratio conspicua est: quia connexio vnius termini cum alio in ordine ad existendum, tantum inducit ad affirmandam existentiam

secundi



secundi ex suppositione existentie primi, atque adeo ad affirmandum, secundum coexistere primo; cumque secundum coexistere primo affirmare absolute nequeat, quin tacite saltem affirmetur, existere primum, iuxta doctrinam statutam propos. 7. & primum existere citra experientiam affirmari non possit, iuxta *propos. 4.* conficitur, nullam huiusmodi propositionem affirmatiuam vi connexionis terminorum præcisè ex ipsis terminis citra experientiam affirmabilem esse. At oppositio vnius termini cum alio in ordine ad existendum per se inducit ad negandum, utrumque simul existere, atque adeo etiam ad negandum, secundum coexistere primo; cumque bene possit absolute negari, secundum coexistere primo, quin, adhuc tacite negetur, aut affirmetur, existere primum, iuxta doctrinam etiam statutam *propos. 7.* conficitur, eiusmodi propositiones negatiuas vi oppositionis terminorum præcisè citra omnem experientiam ex ipsis terminis esse negabiles, quando per se talis oppositio noscibilis est.

317 Caterum: quia vi præcisè eiusmodi oppositionis per se noscibilis solum negari potest ex terminis coexistentia extremorum oppositorum; atque adeo, existentia tantum alterutrius eorum sub disunctione. Ad hoc ut vnius eorum determinatè existentia negetur, iam experientia erit necessaria, vel negatiua eiusdem, si illud sit ex genere eorum, quorum negatio est cognoscibilis per experientiam negatiuam; vel positiua alterius eius determinatam existentiam notificans, inducensque vi oppositionis ad determinatè negandam existentiam alterius.

### Propositio 12.

318 Omnis propositio per aliud nota, siue noscibilis, ad quemcumque statum pertineat, vi connexionis formalis, aut æquivalentis illius, tanquam antecedentis cum ipsa tanquam cum consequente est iudicabilis.

Quia omnis discursus humanus medio quo ex aliquo antecedente prius iudicato inferitur consequens, quale est omnis propositio nota per aliud, in connexionem, aut formalem, aut æquivalentem antecedentis cum consequente nititur, ut *disput. 2. q. 5.* & sæpe alias dictum est. Dico *formalem aut æquivalentem*: quia quando consequens est negatiuum, illatio eius ex antecedente sæpe non in reali connexionem antecedentis cum consequente; sed in reali oppositione antecedentis cum obiecto negato in consequente fundatur, iuxta ea, quæ dicebamus *propos. 9.* tunc scilicet, quando agitur de negationibus intra statum quiditatum præcisè, intra quem non dantur re ipsa, & formaliter veritates negatiue: tamen si positiue, quæ dantur, æquivalenter per negatiuas à nobis sæpe iudicantur, ut cum dicimus: *Homo non est lapis: lapis non est risibilis, &c.* De quo plura in locis ibi citatis. Itaque in omni discursu de consequente affirmatiuo, aut negatiuo existentiāli connexio formalis interuenit antecedentis cum consequente. In discursu tamen de consequente negatiuo quiditatiuo æquivalens dumtaxat. Quod tamen satis est, ut absolute dicatur, ut inos sæpe diximus; & dicemus, omnem discursum humanum in connexionem antecedentis cum consequente fundari.

Pharus Scientiarum, Tom. II.

### Confectaria præcedentis doctrinæ.

#### Confectarium 1.

Diuisio propositionis per se notæ, qua cum 319 sancto Thoma 1. p. quæst. 2. art. 1. plerique Theologi vtuntur, in per se notam secundum se, & per se notam quoad nos, si bene intelligatur, optima est, quidquid nonnulli contradicant.

Quod, ut ostendam noto primò, eam propositionem iure optimo dici per se notam secundum se, quæ ab aliquo intellectu per se immediate est cognoscibilis, seu iudicabilis. Propositio enim, quæ aptitudinem habet, ut per se immediate, siue ex ipsis terminis indicetur ab aliquo intellectu, quicumque ille sit, quasi à natura, atque adeo secundum se habet esse per se notam, seu noscibilem, tametsi à multis aliis intellectibus ob eorum imperfectionem ita nosci non possit. Secundò noto, prædictam diuisionem bifariam vsurpari posse. Primò ita vniuersè, ut diuisum omnem propositionem complectatur per se noscibilem, tam per proprias, quam per alienas species. Secundò minus vniuersaliter, ita ut diuisum solum claudat propositiones per se noscibiles per species alienas. Igitur, si priori modo accipiat, nulla omnino erit propositio, quæ non sit per se nota secundum se: quia nulla est, quæ per species proprias non sit per se, & immediate noscibilis, saltem supernaturaliter, respectu alicuius intellectus, ut ex *superius* dictis constat. Quoad nos verò præter per se notam per species prorsus alienas, dumtaxat erunt per se notæ, quæ cadunt sub experientiam nostram; quodammodoque subinde noscibiles per proprias species respectu nostri dici possunt. Si verò posteriori modo accipiat, diuisio, illa propositiones erunt per se notæ secundum se, quæ sunt de subiecto immediate connexo cum prædicato, aut propriâ, & formali, aut æquivalente connexionem, iuxta *superius* dicta: quia tales propositiones de suo sunt per se noscibiles ab intellectu valente per se immediate penetrare talem connexionem, tametsi ab intellectu nostro pro statu præsentis ea penetrari, siue deprehendi non possit. Quoad nos verò erunt per se notæ illæ, quarum connexio immediata subiecti cum prædicato deprehensibilis à nobis, siue penetrabilis est, illæ verò neque quoad nos, neque secundum se erunt per se notæ, quarum subiectum cum prædicato non est immediate connexum, quia citra huiusmodi immediatam connexionem, & citra experientiam, à nullo intellectu per solas species alienas potest per se immediate vlla propositio cognosci, ut etiam constat ex dictis in superioribus. Ex quibus patet item ad ea, quæ contra dictam diuisionem ab Aduersariis solent opponi.

#### Confectarium 2.

320 Omnis scientia humana absoluta de rebus, ut absolute existentibus, quam Physicam dicimus, quâ parte affirmatiua est, à propositionibus de rebus singularibus sumit exordium, quâ parte verò est negatiua, à propositionibus tum de singularibus, tum de vniuersalibus rebus exordium suum potest desumere.

Quia propositiones affirmatiue per se notæ de rebus, prout absolute existentibus, quæ huiusmodi

P 3 scien



scientiæ quâ parte affirmatiua est, sunt prima principia, alia autem non possunt ab aliis quæ sub experientiam cadunt iuxta dicta *propositio*. 4. Sub experientiam autem dumtaxat cadunt singularia, ut est notum. Ex propositionibus verò negativis per se notis de rebus, prout ad statum absolutum existentialem pertinentibus, quæ talis scientiæ quâ parte negatiua est, sunt prima principia, alia sunt, quæ solum cognosci possunt per experientiam negatiuam, quæ etiam de singularibus tantum est; alia, quæ aliunde vi oppositionis terminorum citra omnem experientiam sunt cognoscibiles, quæ propterea de vniuersalibus esse possunt; de factis quæ plerumque sunt, iuxta *propositionem decimam & undecimam*.

- 321 Porro propositiones sub experientiam cadentes, etsi de rebus singularibus sint, atque adeo absolute sint singulares, prædicata tamen, quæ de illis prædicant, ex vniuersalioribus de suo sunt, ut implurimum: quia hæc potius, quam alia magis peculiariter deprehenduntur à nobis in illis mediâ experientiâ, ut aliasiam in *superioribus* notatum est. De re quippè visâ, aut per alium sensum sensâ promptè iudicamus, quod existit, quod potest existere, quod est magna, aut parua, quod est distincta ab aliis, & eis aut similis, aut dissimilis, aut æqualis, aut inæqualis &c. Quæ omnia ex prædicatis de suo, & ex se vniuersalioribus sunt; cum tamen de illa mediâ sola experientia eius non possumus iudicare alia specialiora, ut, quod habet talem, aut talem virtutem, istam, aut illam proprietatem nobis occultam &c.

### Confectarium 3.

- 322 Longè plura ad negandum, quam ad affirmandum res absolute existere, habemus principia.

Quia imprimis plura sunt, quæ non experimur, experturi, si adessent, quàm, quæ experimur, de pluribusque subinde ob experientiam negatiuam possumus existentiam negare, quàm affirmare ob posituam. Præterea autem de pluribus aliis ob oppositionem, quam habent ex conceptu suo in ordine ad existendum, à nobis noscibilem, coexistentiam absolutam negare possumus, prout constat ex dictis.

### Confectarium 4.

- 323 Omnis scientia humana tum conditionata, tum absoluta de rebus prout in statu quiditatio, quam Metaphysicam appellamus, principia habet ex se vniuersalia in connexionem, oppositionemve terminorum per se noscibili fundata. Eaque tum conditionata, tum absoluta.

Tales namque sunt propositiones per se notæ tum conditionatæ tum absolutæ, de rebus, prout in statu quiditatio. Quæ ex se communes sunt omnibus similem quiditatem, similemve conceptum obiectuum habentibus, ex ipsisque terminis apprehensis innotescunt, ob connexionem, oppositionemve immediatam in ipsis terminis deprehensam, prout ex dictis etiam est notum.

### Confectarium 5.

- 324 Scientia humana conditionata de rebus prout conditionatè existentibus, in aliquâ differentiâ temporis, quam etiam Physicam appellamus, partim principia habet intra ipsum statum conditio-

natum in connexionem, oppositionemve terminorum fundata citra omnem experientiam, partim nulla principia prima habet intra statum conditionatum, sed à principis absolutis cadentibus sub experientiam sumit exordium.

Etenim cum nulla propositio conditionata sub experientiam nostram cadere possit, iuxta *propositio*, 5. & 10. nulla utique propositio conditionata est à nobis cognoscibilis pro statu præsentis, nisi vi connexionis, oppositionisve, aut conditionis cum conditionato, aut, quod, in idem recidit, alterius obiecti connexi cum conditionato, ipsive oppositi ex hypothesi conditionis, siquidem aliter, quam per experientiam, vel vi connexionis, oppositionisve terminorum nulla propositio obiectiua à nobis cognoscibilis, siue iudicabilis est, ut ex dictis in superioribus satis, superque constat. Connexio autem, aut oppositio conditionis, aut alterius obiecti cum conditionato ex hypothesi conditionis, duplex, quod ad rem attinet, est. Altera, quæ citra omnem experientiam, vel ex solis terminis apprehensis, vel per discursum à nobis assequibiles, siue cognoscibilis est. Altera, quæ nisi interueniente experientiâ, à nobis assequi, atque adeo cognosci nequit. Prioris generis est connexio, quam habet totum cum eo quod sit maius suâ parte, & quam habet peccatum cum dignitate pœnæ; aliaque huiusmodi. Similiter prioris generis est oppositio, quam habet totum cum eo quod sit æquale suæ parti, & quam habet peccatum cum dignitate præmij; & similes. Posterioris verò generis est connexio, quam habet ignis cum lumine, & quam habet magnes cum attractione ferri, & quam habet piper masticatum cum productione caloris, & cetera huius generis. Similiter posterioris generis est oppositio, quam habent calida cum frigidis, sicca cum humidis, alba cum nigris &c.

Igitur, scientia conditionata de rebus, prout conditionatè existentibus, fundata in connexionem, oppositionemve primi generis principia habet intra statum rerum quiditatio, atque adeo etiam intra statum ipsum conditionatum existentialem, independentia ab experientiâ: quia eo ipso, quod ex terminis apprehensis citra experientiam à nobis iudicabile est, totum de suo esse maius suâ parte, & peccatum de suo esse dignum pœnæ, ex terminis quoque apprehensis est iudicabile independentiter ab experientiâ, totum exiturum maius suâ parte, si extiterit, & exituram dignitatem pœnæ, si extiterit peccatum. Pariterque in similibus Scientia verò conditionata de rebus, prout conditionatè existentibus, fundata in connexionem, oppositionemve secundi generis nulla principia per se nota habet intra ipsum statum conditionatum: quia eiusmodi connexio, siue oppositio, cui subiacet, per se, & ex solis terminis nunquam est noscibilis nobis; sed semper mediâ absolutâ experientiâ venimus in notitiam eius. Inde enim scio absolutè, magnetem lapidem necessitate naturali esse attractiuum ferri, atque adeo fore ut illud attrahat, si ei applicetur: quia vidi, experimentalitèrque deprehendi, semper illud attrahere, quoties ei applicatur. Similiter, quia sæpè expertus sum calorem piperis masticari, & illud productiuum esse caloris, & fore ut producat, si masticetur, iudicare valeo. Et in cæteris pariter.

### Confectarium 6.

Omnis scientia, siue notitia humana, humanitatis acquisibilis si sit Metaphysica vni connexioni oppositio



oppositione terminorum subnixæ est. Si verò sit Physica, tum experientia, tum connexioni, oppositione terminorum subnititur.

Quia, si sit Metaphysica, tam principia, quàm, quæ ex principiis inferuntur medio discursu, vi connexionis, oppositionisve terminorum à nobis iudicanda veniunt. Si autem sit Physica, omnia eius principia absoluta per experientiam innoscunt; conditionata verò, quæ habet, & cætera, quæ ex utrisque deducuntur discursu facto, vi connexionis, oppositionisve terminorum veniunt intelligenda, ut constat ex dictis. Ad Physicam autem reducitur saltem ex parte quævis notitia fidei humanitatis acquisibilis: quia principia fidei, quæ sunt aliena testimonia, aliter quàm mediâ experientia nobis innoscere nequeunt. Physicam autem appellamus vniuersalissimè sumptam, quæ de rebus iudicat, pro ut in statu existentiali, qualiter iudicatur de rebus cadentibus sub experientiam, iuxta dicenda latius infra disp. 21.

### Confectarium 7.


327 Ars vniuersalis sciendi, proficiendique in omni humanâ scientiâ, siue notitiâ, eamque sine fine augendi, ac semper prorogandi, nouis quotidiè veritatibus detectis, quæ latebant antea, ea vnicè erit, quæ modum, methodumque præscripserit, tum experiendi, tum terminorum connexiones, oppositionesque immediatas in omni materiâ inueniendi, siue deprehendendi.

Constat ex dictis. Cum enim, ut vidimus, nulla propositio obiectiua sit indicabilis, atque adeò scibilis à nobis, nisi, vel mediâ experientia, vel mediâ deprehensione connexionis, oppositionisve terminorum eius, & connexio, oppositioque terminorum mediata aliter, quàm deprehensis prius immediatis, quæ interueniunt, illamque componunt, deprehensibilis non sit, manifestè consequitur, eam Artem, quæ viam ostendit, & ianuam aperit vniuersalem, tum ad experientia capiendâ, tum ad connexiones, oppositionesque immediatas terminorum deprehendendas, seu inueniendas, vnicè Artem vniuersalem sciendi, scientiâque omnes (quæ sine fine augeri possunt, ut infra demonstratio) in infinitum augendi, ac semper propagandi esse. Quenam autem sit eiusmodi Ars, & qualis, disp. 23, exhibebo.

328 Sequebatur modò tractandum de propositionum fallacis, seu deceptionibus, atque adeò de propositionibus fallacibus, seu deceptoriis. Sed de his commodius agemus infra disp. 20. q. 13.

## DISPUTATIO XX.

### De argumentationibus.

 N hâc disp. de argumentatione correspondente humano discursui, de quæ eius speciebus tractandum nobis est. Et quoniam argumentationes obiectiua, & formales, hæcque tum mentales, tum vocales, aut prolata, aut scriptæ vicissim sibi lucem præstant, promiscuè ferè agemus de omnibus. Quemadmodum de terminis, & propositionibus tum obiectiuis, tum formalibus, usque, aut prolatis, aut scriptis

in duabus præcedentibus disputationibus actum à nobis est.

## QVÆSTIO PRIMA.

*Quid sit argumentatio, & quoduplex?*

**A**rgumentatio est oratio, quæ aliquo antecedente enuntiato consequens aliquod inferitur enuntiativè. Accipio enim argumentationem vniuersè pro oratione correspondente discursui humano strictè sumpto, ipsumque etiam complectente. Discursus autem humanus strictè sumptus, nimirum illatiuus, ea operatio mentalis est, quæ ex vnâ; vel pluribus veritatibus cognitis, seu per iudicium deprehensis ad aliam cognoscendam, seu iudicandam intellectus noster transcurrit, ductus connexione: quâ videt id, quod prius iudicat (& antecedens appellatur) cum eo, quod ex illo inferit (& consequens dicitur) connecti, pro ut supra disput. 2. quæst. 2. diuis. 1. rursus quæst. 5. dictum à nobis, & latius explicatum est. Itaque argumentatio mentalis formalis ipse dictus discursus est, vocalis autem, & scripta oratio illi correspondens vocalis, & scripta. Omnesque tres comprehendit definitio proposita. Per quam venit intelligendum, argumentationem formalem in vniuersum eam orationem esse, per quam aliquod obiectum iudicabile, aut simplex, aut ex pluribus seorsim indicabilibus complexum prius affirmatur, aut negatur, aut partim affirmatur partim negatur, indeque transitur ad aliud pariter affirmandum, siue negandum propter connexionem repetitam in in priore cum posteriore, indicante illam particulâ aliqua illatiuâ, ut: *Petrus currit: ergo mouetur: Omnis homo est animal: aliquod risibile est homo: ergo aliquod risibile est animal. Ignis est iuxta lignum: ergo ignis producit, & lignum recipit calorem.* Vnde patet, argumentationem formalem orationem quandam esse complexam, siue compositam ex pluribus propositionibus formalibus subordinatis, & quodammodo copulatis per particulam illatiuam ergo, vel similem, vel pluribus agentes de discursu, qui argumentatio mentalis est, locis citatis explicuimus. Quæ ad rem videnda, & suâ proportionem seruata, sunt applicanda. Ex quibus apparet, quid sit argumentatio obiectiua, cum aliud non sit ab obiecto argumentationis formalis.

Iam verò argumentatio sumpta vniuersè tot modis venit imprimis diuidenda, quot disp. 2. q. 2. citata diuis. 8. diuisus est à nobis discursus. Quocirca, primò penes diuersitatem antecedentis, & consequentis simplicis, complexi, positiui, negatiui, & mixti in 25. membra est diuidenda argumentatio, sicut ibi discursus. Rursusque quoduis eorum in alia quinque penes diuersitatem connexionis antecedentis cum consequente Metaphysicæ, Physicæ, & Moralis in supremo, medio, & infimo gradu.

Secundò argumentatio de antecedente complexa, aut est de antecedente, cuius partes indiuisim connectuntur cum consequente, aut de antecedente, cuius partes connectuntur diuisim. Quæ differentia valde est notanda, ut latius ibid. diximus circa discursum.

Tertiò argumentatio sumpta vniuersè alia cuius est, alia obscura. Idque aut ex parte antecedentis