



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

Dispvt. XX. De argumentationibus.

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

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 experientiâ nobis innoscere nequeunt. Physicam autem appellamus vniuersalissimè sumptam, quæ de rebus iudicat, prout 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 experientiâ, 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 fallaciis, 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 qua 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, & quotuplex?

Argumentatio 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, prout 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. citatâ 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 evidens est, alia obscura. Idque aut ex parte antecedentis

dentis tantum; aut ex parte illationis tantum; aut ex parte utriusque, atque adeo etiam consequentis. Quod si evidens quouis ex dictis modis, aut Metaphysicè, aut Physicè, aut moraliter duplici sensu. Si verò obscura, aut certa; idque pariter vel Metaphysicè, vel Physicè, vel moraliter; tum vel formaliter, vel subiectivè; aut probabilis, aut improbabilis, iuxta doctrinam circa hos omnes terminos latè traditam *suprà disputat. 4. 5. & 6.* Ad hancque divisionem pertinet divisio argumentationis in demonstrativam, & non demonstrativam.

Quarò argumentatio sumpta vniuersè alia categorica est, alia hypothetica, alia mixta ex utraque. Categoricam dico, quæ coalescit ex solis propositionibus categoricis; hypothetica autem, quæ ex solis hypotheticis; & mixta, quæ ex utrisque, dicenda erat: quia tamen hæc solet etiam appellari hypothetica, nos quoque argumentationem hypotheticam appellabimus vniuersè omnem compositam ex propositionibus hypotheticis vnâ, vel pluribus. Quæ rursus in mixtam ex categoricis, & non mixtam subdividenda erit.

Quintò argumentatio in modalem, & non modalem, siue de *in esse* diuidi potest. Diciturque modalis, quæ vel ex solis propositionibus modalibus, vel ex mixtione modalium, & non modalium conlisterit. Quæ rursus subdividenda in mixtam ex non modalibus, & non mixtam diuidenda veniet. Non modalis verò, siue de *in esse* dicitur, quæ ex solis non modalibus, siue de *in esse* fuerit composita.

Sextò argumentatio alia est simplex, alia complexa. Simplicem appello, quæ vnicam tantum illationem vnus consequens ex vno antecedente habet, siue antecedens, & consequens in suo genere sint simplicia, siue complexa. Complexam autem, quæ ex pluribus illationibus plurium antecedentium, & consequentium coalescit. vt quando ex antecedente A inferitur consequens B, & ex B C, & ex C D, &c.

Septimò denique argumentatio simplex sumpta vniuersè in quatuor illa membra diuidi potest, in quæ ab Aristot. & aliis diuisa est; paulò tamen aliter intellecta, quam vulgò solent: nempe, in Syllogismum, Enthymema, Inductionem, & Exemplum. Syllogismus dicitur argumentatio, quæ ex solis duabus propositionibus pro antecedente positis indiuisim inferitur consequens. Enthymema autem dicitur argumentatio, quæ ex vnâ solâ propositione pro antecedente posita, quin alia subiceatur, inferitur consequens, eo quod illa sola cum consequente connexa est. Dari enim huiusmodi genus enthymematum est certissimum, quidquid nonnulli Recentiores videantur refragari. Exemplum argumentatio est à simili comprehensa sub enthymemate. Inductio autem latè sumpta ea argumentatio vniuersaliter dicenda superest, quæ ex pluribus, quam duabus propositionibus pro antecedente positis, siue diuisim, siue indiuisim, necnon, quæ ex duabus diuisim inferitur consequens. Tamen inductio strictius sumpta ea argumentatio dicatur, in quâ à singularibus ad vniuersale proceditur. De quâ diuisione plura diximus *loco cit.* recognoscantur.

Postremò argumentatio ratione materię in argumentatione à priori, & à posteriori, & à simultaneo diuidi potest, penes prioritatem, aut posterioritatem aut simultaneitatem, siue concomitantiam, quam antecedens obiectum habet respectu consequen-

tis. Quorum qualibet rursus penes diuersas species ordinum prioris, & posterioris expositas *disp. 15. aliam, aut alias diuisiones subire poterit.*

QVÆSTIO II.

Quid sit syllogismus. Et quod simplex.

Diximus quæst. 1. syllogismum esse argumentationem, quæ ex duabus propositionibus pro antecedente positis indiuisim inferitur consequens, eo videlicet, quod neutra earum sumpta seorsim connexa est cum consequente, benè tamen coniunctum ex utraque. Nunc solum restat aduertendum, eiusmodi propositiones aut simplices posse esse, aut complexas; aut alteram simplicem, & complexam alteram, sicut & consequens ex eis illatum, aut simplex, aut complexa propositio esse potest, iuxta diuisionem propositionis in simplicem, & complexam datam *d. sp. 19. q. 1.*

Diuiditur autem syllogismus imprimis in categoricum, & hypotheticum, & ex utroque mixtum. Categoricum dicitur, qui ex solis propositionibus categoricis coalescit; hypotheticus autem, qui ex solis hypotheticis; & mixtus, qui ex utrisque dicendus erat: quia tamen hypotheticus dici solet, qui vel ex vnâ tantum propositione hypothetica constat, nos quoque ita loquimur. Et quæ syllogismus hypotheticus alius mixtus ex propositionibus categoricis, alius non item, iuxta dicta de argumentatione hypothetica *quæst. 1. num. 6.* Quilibet autem eorum rursus aut ex simplicibus propositionibus, aut ex complexis; aut ex utrisque potest compositus esse, iuxta nuper dicta, omni eiusmodi propositionum mixtione, atque combinatione factâ, suppositis earum diuisionibus datis *disp. 19. quæst. 1.*

Deindè, syllogismus vniuersè sumptus in affirmatiuum, & negatiuum, & ex utroque mixtum diuidi potest. Affirmatiuum dicitur, cuius omnes propositiones sunt affirmatiuæ; negatiuum autem, cuius omnes sunt negatiuæ; & mixtus, cuius aliqua, vel aliquæ sunt affirmatiuæ, & aliqua, vel aliquæ negatiuæ, dicendus erat. Quia tamen negatiuum vulgò appellatur, qui, vel vnicam propositionem negatiuam habet, nos etiam, vt vulgò morem geramus, ita loquimur; atque ita syllogismus negatiuus alius mixtus ex propositionibus affirmatiuis; alius non mixtus, quando opus sit illos distinguere, dicendus erit.

Præterea syllogismus alius modalis est, alius non modalis, siue de *in esse*. Modalis dicitur vniuersè, qui, vel ex solis propositionibus modalibus, vel ex mixtione modalium, & non modalium constat. Qui rursus propterea in mixtum ex non modalibus, & non mixtum diuidendus est. Non modalis verò, siue de *in esse* nuncupatur, qui ex solis propositionibus non modalibus, siue de *in esse* compositus est.

Diuidi denique potest syllogismus omnis in euidentem, & obscurum, &c. iuxta diuisionem tertiam argumentationis in genere factam *n. 5.*

Quæ cum ita sint, prius, quæ in sequentibus sunt dicenda, aduertendum est. Artem communem syllogismorum, quam Arist. exhibuit, & ceteri sunt amplexati, de solis syllogismis categoricis coalescentibus ex propositionibus simplicibus vniuersalibus, & particulatibus affirmatiuis, & negatiuis

tuus de prædicato communi nullo signo affecto tractato. De reliquis verò nullam artem vniuersalem esse hæcenus constructam: licet nonnullas peculiare regulas circa eorum aliquos tradant Logici; cum tamen præter eam, quam Aristot. adinuenit pro syllogismis prædictis, alia pro aliis non difficile excogitari possent, & constitui. Imò verò, Aristotelica neque exacte demonstrata, neque satis perfecta; sed manca, & mutila circumferretur, prout ex dicendis a nobis in sequentibus apparebit. Vbi, & illam tum exacte demonstratam, tum omnibus numeris absolutam, perfectamque reddere, & alias, quæ pro aliis syllogismorum generibus desiderantur, demonstratæ etiam constructas dare curabimus, aperiendo iterum viam ad alias fortasse, quas oportebit prætermittere construendas.

QVÆSTIO III.

Qua ratione Ars categoricorum syllogismorum de medio communi, quæ in Logica Aristotelis circumferretur, sit construenda, vt demonstratiuè exacta, perfecta, quæ euadat?

17 **D**ico, eâ ratione, quâ nos illam impræsentiarum construere aggredimur, vt sequitur.

Propositio 1.

Quidquid verè affirmatur de omni, verè etiam affirmatur de quolibet contento sub omni; & quidquid verè negatur de omni, verè etiam negatur de quolibet contento sub omni.

18 Hæc sunt duo illa ex ipsis terminis euidentissima principia vulgò appellata *Dici de omni, & Dici de nullo*. In quibus tota Ars ista nititur, ipso Aristotele testante lib. 1. Prior. cap. 4. Circa quæ nota primò, id dici affirmari, aut negari de omni, quod affirmatur, aut negatur de aliquo termino communi distributiue sumpto. Secundo nota, eâ omnia, quod ad rem attinet, censeri contineri sub omni, ex quibus sumptis formaliter coalescit aggregatum omnium, quæ terminus communis distributiue sumptus amplectitur, atque etiam ea, quæ cum illis realiter sunt identificata. Perinde enim est dicere: quidquid verè affirmatur, aut negatur de omni, verè etiam affirmari, aut negari de quolibet contento sub omni, ac dicere: quidquid verè affirmatur, aut negatur de singulis contentis sub omni, verè etiam affirmari, aut negari de quolibet identificato cum illis, vt latius est a nobis supra explicatum *disp. 13. quæst. 7.* vbi, quo pacto in dictis duobus principiis hæc Ars funderetur, etiam ostendimus. Tertiò nota, in quouis dictorum principiorum tres terminos, & tres propositiones inuolui. Termini sunt, qui distribuitur, qui continetur sub illo, aut formaliter, aut identicè, & qui prædicatur de contento, quia prædicatur de continente. Propositiones autem sunt, quæ prædicat aliquid de continente, & quæ prædicat idem de contento, & quæ prædicat continentiam huius in illo. Hinc.

Propositio 2.

19 Omnis syllogismus subnixus duobus prin-

cipiis statutis *propositio. 1.* ex tribus omnino terminis, & tribus propositionibus debet necessarid componi.

Constat propositio hæc ex nuperrimè dictis; nec aliam demonstrationem desiderat; superfluit tamen circa illam adnotanda sequentia. Nempe: Ex propositionibus tribus, ex quibus, omnis syllogismus huius Artis coalescit, quæ ponitur primo loco, dicitur maior, quæ secundo minor, & quæ ex vtrâque inferitur, conclusio, quidquid nonnulli Logici contonertant. Tum maior, & minor præmissæ appellantur; & ambæ simul sumptæ antecedens, conclusio verò consequens. Ex terminis verò vnus debet bis repeti in antecedente (siquidem in eo duæ propositiones, atque adedò duo subiecta, & duo prædicata sunt, & termini totius syllogismi sunt tantum tres) is autem dicitur medium, & qui cum illo ponitur in maiore propositione dicitur maius extremum, qui verò in minore minus extremum (alij extremitates appellant.) Ex quibus duobus coalescit conclusio. Vnde apparet, quemlibet dictorum trium terminorum bis poni debere in syllogismo. Terminus autem, qui in distributo continetur, aut cum contento sub illo identificatur, subsumptus solet appellari, & præmissa, in quâ ille ponitur, subsumpta; atque hinc tandem constat, vitium syllogismi huius Artis esse, terminos plures, aut pauciores habere, quàm tres. Dico: *huius Artis*. Quia extra illam benè potest esse syllogismus concludens legitime cum quatuor terminis, vt in hoc cernitur: *Petrus videt: sed non oculo dextro: ergo sinistro*. Aduerto tamen, quod attinet ad præsens propositum, terminum non propterea desinere esse vnum, & eundem, quod modò signo vniuersali, modo signo particulari, modò nullo signo affectus sit, aut etiam pronomine demonstratiuo. Inò, si loco nominis communis pronomine demonstratiuo affecti nomen proprium ad significandum idem obiectum singulare ponatur, idem terminus censendus est, vt aliàs *disp. 19. quæst. 2. num. 22.* notabamus.

Propositio 3.

Syllogismi huius Artis in duobus principiis *propositio. 2.* statutis fundandi ex solis, & omnibus propositionibus categoricis simplicibus componi possunt. Hæcenus tamen ex paucis quibusdam multis relictis, Logici sequuri Aristotelem composuerunt. Imò, ne ex illis quidem assumptis Artem perfectam sed mutilam, defectuosamque construxerunt. Quod vtrumque a nobis in præsentia pro viribus emendandum, atque suppleendum est.

Pro intelligentiâ huius propositionis suppono primò, propositiones categoricas simplices inter se non æquivalentes (relictis reliquis, quæ eis æquivalent) omnino esse 18. vt *disp. 19. quæst. 1.* ostendimus, & suis litteris designauimus. Illæ autem sunt vniuersalis, particularis, & singularis, & de prædicato communi nullo signo immediatè affecto, aut de prædicato communi affecto immediatè signo *omnis*, aut de prædicato singulari, quæ sunt 9. affirmatiuæ, & totidem negatiuæ. Ex quibus vniuersalis affirmatiua, & negatiua de prædicato communi nullo signo immediatè affecto per A, & E significantur ab omnibus; particularis autem affirmatiua, & negatiua de simili prædicato per I, & O. Pro singulari verò affirmatiua de simili prædicato nos vrimur V. & pro negatiua Vn. quia sextam vocalem

vocalem non habemus. Pro sex autem de prædicato communi signo *omnis* immediate affecto eidem litteris utitur, adiecta ante singulas litteras d. Et pro sex aliis de prædicato singulari, eidem, adiecta ante singulas litteras t.

21 Suppono secundò, Aristotelem; & cum eo ceteros Logicos hæcenus solum assumptis ad construendam hanc Artem, quatuor illas priores propositiones A, E, I, O. fortasse, quod ea sunt, quas magis ordinario, & connaturali modo concipimus, atque proferimus, quæque subinde syllogismos ad scientias vtiliores componunt. Potuissent tamen pariter assumere quemvis alium numerum ex 18. propositionibus commemoratis, omni combinatione facta, aut etiam ipsas omnes 18. ex quibus assumptis integra Ars conficeretur. Porro ex iis quatuor, quas assumpserunt, minùs exactè, perfectèque construxerunt Artem: quia multos syllogismos legitimos ad concludendum verum ex vero prætermiserunt; eos autem, quos posuerunt demonstratiue ab illegitimis non separarunt, sicut nec alias proprietates, quas Ars ipsa habet, demonstrarunt.

22 His positis. Ut nos defectus hosce suppleamus, totam Artem in tres partes diuidemus. Et primam quidem cum Logicis Aristotelis, ut illis morem geramus, syllogismosque vtiliores ad scientias separatum ponamus, ex illis tantum quatuor propositionibus, A, E, I, O. exactius tamen, & perfectius, quam hæcenus construimus. Pro secunda verò parte construenda, ex 18 propositionibus commemoratis 12. selectiores sumemus, sex scilicet de prædicato communi nullo signo immediate affecto, & sex de prædicato singulari: quæ quidem, & frequentius occurrunt, & vtiliores sunt in scientiis humanis, relictis sex aliis de prædicato communi affecto immediate signo *omnis*, utpote, quæ rarissimè occurrunt, atque adeò parum vtilitatis ad scientias habent. Tertiam denique partem ex omnibus dictis 18. propositionibus componendam, quæ duas priores in se complectens integram Artem istam redderet, tanquam parum vtilem ad scientias, & nimis prolixa omittens, indicato tamen modo, quo illa erat construenda, & numero syllogismorum, qui ex illa resisterent. Præstamus autem hæc tria, vtesequitur.

Propositio 4.

23 Ut syllogismus huius Ars legitimus sit, altera saltem præmissarum eius debet affirmatiua esse, & medium in altera saltem debet esse distributum.

Hæc propositio quoad utramque partem ex principiis statutis *prossit*. 1. manifestè monstratur. Nam omnis syllogismus legitimus in eis fundatus tria necessariò præstare debet; nempe ex parte antecedentis dicere aliquid, siue affirmatiue, siue negatiue de omni, hoc est, de termino distributo, & affirmare, alium subsumptum terminum sub ipso omni, seu distributo termino contineri, siue cum contento sub illo identificari. Ex parte verò consequentis concludere; dicendo pariter de ipso subsumpto, quòd fuerat dictum de ipso omni. Hoc autem ipsum est, alteram saltem præmissarum eius affirmatiuam esse, & terminum in utrâque positum, qui ob id est medium, semel saltem distribui.

24 Dices: quando medium, quantumvis distributum, est prædicatum in utrâque præmissa, nihil dicitur de omni, tanquam de medio, quia nihil

dicitur de medio; sed medium bis dicitur de aliis terminis: & tamè syllogismus potest hoc modo esse legitimus: ergo necessitas, ut dicatur aliquid de omni ex parte antecedentis, ad hoc, ut syllogismus in dictis dictis principiis fundatus legitimus sit, non est necessitas, ut medium ponatur distributum. Respondeo, in dato etiam casu dici aliquid ex parte antecedentis de omni, tanquam de medio, si non formaliter, saltem æquivalenter: quia pei- indè æquivalenter est dicere medium distributum de alio termino, ac dicere de omni contento in tali medio, quod conuenit, aut non conuenit tali termino, prout opus est, ut pariter de contento sub illo dicatur formaliter, aut æquivalenter, quòd conuenit, aut non conuenit eidem termino, ut prædicta principia postulant. Sic in hoc syllogismo legitimo: *Nullus lapis est animal: aliquis homo est animal: ergo aliquis homo non est lapis.* Idè æquivalenter dicitur in conclusione de aliquo homine nulli lapidi conuenire: quia id ipsum pariter dicitur in maiore de omni animali, sub quo dicitur in nomine aliquis homo contineri. Maior quippè uterque terminus, & prædicatum conclusionis distributiue supponuntur, ut constat. Vnde patet necessarium esse in omni casu ad hoc, ut syllogismus enatur legitimus, quòd ex parte antecedentis aut formaliter, aut æquivalenter dicatur de omni, tanquam de medio distributo, id, quod in consequente est dicendum de subsumpto contento in illo, prout prædicta principia planè præ se ferunt.

Porro syllogismus legitimus ille appellatur, qui ex vero antecedente necessariò infert consequens verum. Ob idque etiam dici solet, rectè, siue bene concludere; necnon esse vtilis, puta ad veritatem comprobendam. Cum tamen, qui ex antecedente vero non infert necessariò consequens verum, illegitimus, male concludens, & inutilis appelletur.

Propositio 5.

Ut syllogismus huius Artis legitimus sit, omni- 26 nõ debet non procedere à termino non distributo ad distributum, siue non habere in conclusione distributum terminum, quem habet in antecedente non distributum.

Est clarum. Quia terminus non distributus continetur sub distributo, ut constat. Ex eo autem, quòd conueniat, aut non conueniat quidpiam contento sub omni, siue sub termino distributo, non sequitur, conuenire id, aut non conuenire ipsi omni, siue ipsi termino distributo, ut etiam constat. Compositum est enim, ex eo quòd conueniat homini contento sub omni animali esse risibile, non sequi, conuenire id ipsum omni animali. A termino ergo non distributo ad distributum nullatenus licet arguere. Et declarari potest amplius. Quia tota conuenientia, quam inter se habent maius, & minus extremum in conclusione, nascitur ex conuenientia, quam in antecedente habent cum medio, ut est notum. Sed conuenientia cuiusvis extremi non distributi cum medio non infert conuenientiam sui distributi cum ipso medio in antecedente, ut est notum: neque enim ex eo quòd conueniat homini esse animal, infertur, conuenire homini esse omne animal. Ergo neque infert conuenientiam sui distributi cum altero extremo in conclusione. Non ergo licet terminum in antecedente non distributum in conclusione ponere distributum.

Propos.

Propositio 6.

27 Vt syllogismus sit legitimus, quoties ambæ præmissæ sunt affirmatiuæ, conclusio debet esse affirmatiua. Et quoties altera præmissarum est negatiua, conclusio debet esse negatiua.

Ratio demonstrans utrumque est: quia quando aliquid in antecedente affirmatur de omni, uti euenit, quando ambæ præmissæ sunt affirmatiuæ, non potest id, nedum debet, negari in conclusione de aliquo contento sub omni. Et quādo aliquid in antecedente negatur de omni, uti euenit, quando existente affirmatiua subsumpta, ut debet, iuxta *proposit.* 4. residua negatiua est, non potest id, nedum debet affirmari in conclusione de aliquo contento sub omni, ut est notissimum. Hæc dicta de syllogismis huius Artis; extra illam enim ex altera præmissa negatiua legitimè potest conclusio affirmatiua inferri, ut in hoc cernitur: *vel mouetur Petrus, vel quiescit: at non mouetur: ergo quiescit.*

Propositio 7.

28 Vt syllogismus huius Artis legitimus sit, quoties altera præmissarum est particularis, & altera vniuersalis, conclusio debet esse particularis, neque vniuersalis esse potest.

Sermo est de particularibus, & vniuersalibus habentibus prædicatum commune nullo signo immediatè affectum, quales sunt A, E, I, O. de quibus solum agimus modò. Ergo, ut planè propositionem demonstrarem, suppono ex dictis *disp.* 18. *quest.* 3. prædicatum commune propositionis negatiuæ siue vniuersalis, siue particularis distributiuè supponi; prædicatum verò commune propositionis affirmatiuæ siue vniuersalis, siue particularis, minimè. Iam arguo sic. Aut ambæ præmissæ sunt affirmatiuæ; aut altera affirmatiua, & altera negatiua (ambæ enim negatiuæ esse non possunt iuxta *proposit.* 4.) Si ambæ sunt affirmatiuæ, solum subiectum vniuersalis erit distributum: quia neque prædicatum eius, neque subiectum neque prædicatum particularis erunt distributa; fietque, ut ex tribus terminis in antecedente positis, vnus tantum sit distributus, & duo non distributi. Tum sic, vel distributum est medium, vel alterum ex extremis? Si alterum ex extremis: ergo defectu distributionis mediæ erit syllogismus inutilis, iuxta *proposit.* 4. Si verò distributum est medium, & ambo extrema non distributa; ponaturque in conclusione vniuersali alterum distributum, procedetur à termino non distributo ad distributum, contra *proposit.* 5. Si verò altera præmissarum est affirmatiua, & altera negatiua; aut affirmatiua est vniuersalis, & negatiua particula, aut è conuerso? Si affirmatiua est vniuersalis, prædicatum eius, & subiectum negatiuæ erunt indistributa; atque ita vnus saltem ex tribus terminis positis in antecedente erit indistributus omnino: sed hic nequit esse medium, quia defectu distributionis eius esset syllogismus inutilis: ergo est alterum ex extremis in conclusione ponendum. Si autem hæc ponatur vniuersalis negatiua distribuens utrumque suum terminum (quia affirmatiua esse nequit, iuxta *proposit.* 4.) procedetur iterum à non distributo ad distributum, contra *proposit.* 5. debet ergo poni particularis. Denique, si affirmatiua est particularis, & negatiua vniuersalis, subiectum, & prædicatum affirmatiuæ erunt indistributa. Reditque idem argumentum. Debet ergo conclusio particularis esse,

quando altera præmissarum est particularis. Quod erat demonstrandum

Propositio 8.

29 Quoties ambæ syllogismi præmissæ sunt particulares, de quibus modò agimus, nihil ex eis legitimè inferitur.

Quia, si ambæ sunt affirmatiuæ, in nullâ erit medium distributum, ut constat ex dictis: debet autem esse distributum, saltem in altera, iuxta *ibidem*. Si denique altera sit affirmatiua, & altera negatiua, subiectum, & prædicatum affirmatiuæ, & subiectum negatiuæ erunt indistributa; atque ita duo termini ex tribus antecedentis indistributi manebunt. Reditque argumentum factum pro primo casu *proposit.* 6. includens, vel indistributionem mediæ, vel processum à non distributo ad distributum; siquidem conclusio in casu præfati nequit non esse negatiua, atque adeò habens prædicatum distributum. Ex puris ergo particularibus nihil legitimè potest inferri. Quod erat demonstrandum.

Propositio 9.

30 Figuræ syllogisticæ ad istam Artem pertinentes octo omnino debuissent adstrui ab Antiquis; ut minimè autem quatuor ponendæ sunt, ut posuit Galenus. Quidquid Aristotelici tres solum ponant.

Etenim figura syllogistica venit dicenda impræfentiarum ea dispositio, quam habent tres termini syllogismi inter se comparati panes prædicationem, & subiectionem. Sunt autem sic comparabiles inter se octo omnino modis. Nam medium potest esse aut prædicatum in vtrâque præmissa, aut subiectum in vtrâque præmissa, aut prædicatum in maiore, & subiectum in minore, aut prædicatum in minore, & subiectum in maiore. In quolibetque horum quatuor casuum, præter habitudinem, quam habent extrema in antecedente cum medio, bifariam inter se in conclusione comparari possunt: quia potest in conclusione esse prædicatum maius extremum, & subiectum minus, vel vice versâ, prædicatum minus extremum, & subiectum maius. Quo euadunt casus possibiles omnino octo, iuxta quos octo figuræ debuissent poni, ut prima pars propositionis fert. Quod si figuræ syllogisticæ, iuxta comparationem duntaxat mediæ cum extremis sint adstruendæ, ut vulgò fit, quatuor omnino, iuxta quatuor primos casus propositos poni debent, ut fert pars secunda propositionis.

Hæc autem hoc ordine poni solent. Prima dicitur, quando medium est subiectum in maiore, & prædicatum in minore. Secunda, quando medium est prædicatum in vtrâque. Tertia, quando medium est subiectum in vtrâque. Quarta, quando medium est subiectum in minore, & prædicatum in maiore. Quando autem in vnaquaque harum quatuor figurarum maius extremum prædicatur in conclusione de minori extremo, syllogismus dicitur concludere directè; indirectè verò, quando conuersio minus extremum de maiori extremo prædicatur. Quo etiam pacto, ut vulgò morem gerentes clariùs procedamus, nos quoque loquimur deinceps, ponentes quatuor tantum figuras proposito ordine, distinguentesque in quâuis earum syllogismos concludentes directè à concludentibus indirectè, appellantesque compendij causa priores quidem directos, & posteriores indirectos. In re enim, quæ parum interest, non est, cur à more procedendi communi recedamus.

Propositio

Propositio 10.

- 32 Modi diuersi syllogismorum, qui ex his quatuor propositionum generibus A, E, I, O. in quatuor figuris statuti *proposit. 9.* componi possunt, omnino sunt. § 12.

Nam modus syllogismorum dicitur ea dispositio, quam habent tres propositiones syllogismi inter se comparatæ penes quantitatem, & qualitatem, hoc est, penes vniuersalitatem, & particularitatem, affirmationemque, & negationem. Atque ita, quot ex illis quatuor propositionum generibus A, E, I, O. possunt ternarij diuersi fieri diuersitate desumpta, tum à diuersâ naturâ, tum à diuersâ positione, tum à diuersâ repetitione propositionum ipsarum, tot sunt possibiles diuersi modi, atque adeo veluti diuersæ species syllogismorum pertinentium ad partem primam Artis præsentis, de quâ tractamus, vt constat. Ternarij autem sic diuersi ex A, E, I, O. possibiles in quatuor prædictis figuris omnino sunt § 12. Nam, vt ex regulis combinationum tradendis *disp. 29.* constat, ex quatuor terminis diuersis ternarij diuersi possibiles diuersitate, tum naturæ terminorum, tum positionis, tum repetitionis eorum omnino sunt. 64. siquidem quicuius numerus terminorum multiplicatus per se ipsum omnes possibiles binarios modo dicto diuersos reddit, qui sunt. 16. Rursusque numerus binariorum per ipsum numerum terminorum multiplicatus reddit omnes ternarios possibiles, qui sunt dicti. 64. vt practicè exhibebunt tabulæ mox subiiciendæ. Numerus autem 64. ternariorum ex A, E, I, O. compositorum in vnaquaque quatuor figurarum semel pro syllogismis directis, & iterum pro indirectis ponendus est, quo in omnibus quatuor figuris resultant dicti § 12. syllogismi possibiles.

- 33 Ex quibus viles ad legitimè concludendum ab inutilibus modò sunt secernendi, iuxta regulas demonstratas in *preced. proposit.* Cæterum, quia vitium multorum inutilium ex præmissis præcisè nascitur independenter à conclusione, præmissas imprimis ex se inutiles ab vtilibus ex se secernere oportet in hunc modum.

Propositio 11.

- 34 Præmissæ syllogismorum, quæ ex A, E, I, O. componi possunt, in vnaquaque figurâ omnino sunt 16. Ex quibus septem omnino sunt ex se inutiles, & nouem viles.

Constat id ex combinatione factâ per sequentem tabulam.

	A	E	I	O
A	AA	AE	AI	AO
E	EA	EE	EI	EO
I	IA	IE	II	IO
O	OA	OE	OI	OO

In quâ præmissæ, quæ lineolâ superductâ velut

expunctæ apparent, inutiles ex se sunt, iuxta dicta *proposit. 3. & 7.* quia vt in ipsis cernitur contra id, quod dictæ propositiones præscribunt, vel ambæ sunt negatiuæ, vel ambæ sunt particulares, vel vtrumque habent vitium. Reliquæ verò præmissæ cum vtroque de eo vitio careant, viles ex se sunt. Vnde, ad oculum patet, binarios præmissarum ex se inutilium septem omnino esse; ex se autem vtilium nouem in vnaquaque figurâ, vt propositio data fert.

Quoniam autem ex prædictis septem binariis præmissarum inutilium cum quatuor conclusionibus A, E, I, O. collatis altero numero per alterum multiplicato, iuxta regulam combinandi n. 32. indicatam, 18. omnino syllogismi directi, & totidem indirecti resultant in vnaquaque figurâ, conficitur, syllogismos omnes inutiles ex vitio præmissarum præcisè in omnibus quatuor figuris possibiles omnino esse 224. Quibus reiectis, sequitur nunc, vt ex residuis, qui ex reliquis nouem binariis præmissarum ex se vtilium in vnaquaque figurâ componi possunt, inutiles rursus ab vtilibus separemus. Inutiles, inquam, non iam vitio præmissarum præcisè, sed vitio integri syllogismi.

Propositio 12.

Syllogismi, qui ex nouem binariis præmissarum, ex se vtilium (qui separatis inutilibus restant, iuxta dicta *proposit. 11.*) componi possunt in vnaquaque figurâ 36. omnino sunt directi, & totidem indirecti. Ex quibus 24. directi, & totidem indirecti sunt in vnaquaque figurâ profus inutiles. 12. autem directi, & totidem indirecti viles saltem in aliquâ, vel in aliquibus figuris.

Constat id ex combinatione factâ per sequentem tabulam, & cæteris, quæ subiungemus.

	A	E	I	O
AA	AAA	AAE	AAI	AAO
AE	AEA	AEE	A EI	AEO
AI	AIA	AIE	AII	AIO
AO	AOA	AOE	AOI	AOO
EA	EAA	EAE	EAI	EAO
EI	EIA	EIE	EII	EIO
IA	IAA	IAE	IAI	IAO
IE	IEA	IEE	IEI	IEO
OA	OAA	OAE	OAI	OAO

Syllogismi enim, qui in tabulâ propositâ lineolâ superductâ

superiùs veluti expuncti apparent, inutiles prorsus tunc, iuxta *proposit.* 3. & 6. quia, ut in ipsis cernitur, contra id, quod dictæ propositiones præscribunt, aut habent conclusionem affirmatiuam, cum altera ex præmissis sit negatiua, aut habent conclusionem negatiuam, cum ambæ præmissæ sint affirmatiuæ, aut habent conclusionem vniuersalem, cum altera ex præmissis sit particularis, aut ex tribus hisce vitiis duo simul habent. Reliqui verò, qui supersunt, nullatenus expuncti, cum omnibus iis vitiis careant, in aliquâ, vel aliquibus figuris, ubi neque vllum aliud habent, iuxta examen faciendum postmodum viles sunt. Esse autem omnes, qui in tabulâ apparent 36. & ex eis 24. prorsus inutiles, & 12. viles ipsismet oculis cernitur. Quia tamen omnes aut directi, aut indirecti esse possunt, conficitur, possibiles in vnaquaque figurâ esse 36. directos, & totidem indirectos; prorsus autem inutiles 24. directos, & totidem indirectos, viles denique saltem in aliquâ, vel in aliquibus figuris 12. directos, & totidem indirectos.

37 Ex quo patet, syllogismos prorsus inutiles propter commemorata vitia in omnibus quatuor figuris omnino esse 192. qui iuncti cum 224. reiectis *proposition.* 11. tanquam inutilibus propter vitia præmissarum præcisè reddunt 416. Torque subinde sunt, qui tanquam inutiles manent hæcenus ab reliquis separati.

38 Restat nunc, ut discurrendo per singulos 12. quos non inutiles exhibet tabula combinationum facta, examinemus singillatim, in quâ, vel in quibus figuris vniuersique eorum sit viles; in quâ, vel in quibus euolat inutilis; idque tum directè, tum indirectè concludendo. Quod idem est ac examinare, quia in syllogismi viles, & quinam inutiles sint ex 96. qui supersunt in omnibus figuris possibiles 12. scilicet directi, & 12. indirecti in singulis. Præsto igitur id, prout sequitur, iuxta regulas præscriptas in præmissis propositionibus.

39 AAA directus valet in prima figurâ. Non valet in secundâ: quia non distribuit medium contra *proposit.* 4. Non valet in tertiâ: quia procedit à termino non distributo ad distributum contra *proposit.* 5. Non valet in quartâ, propter idem vitium, contra eandem propositionem. AAA verò indirectus valet in quartâ figurâ. Non valet in primâ: quia procedit à non distributo ad distributum. Non valet in secundâ: quia non distribuit medium. Non valet in tertiâ: quia procedit à non distributo ad distributum.

40 AEE directus valet in secundâ, & in quartâ figurâ. Non valet in primâ: quia procedit à non distributo ad distributum. Non valet in tertiâ, propter idem. AEE verò indirectus valet in secundâ, & in quartâ figurâ. Non valet in primâ: quia procedit à non distributo ad distributum. Non valet in tertiâ propter idem.

41 EAE directus valet in primâ, & in secundâ figurâ. Non valet in tertiâ, neque in quartâ: quia in vtrâque procedit à non distributo ad distributum. EAE verò indirectus valet in primâ, & secundâ. Non valet in tertiâ, neque in quartâ propter idem.

42 AAI directus valet in primâ, tertiâ, & quartâ figurâ. Non valet in secundâ: quia non distribuit medium. AAI verò indirectus valet etiam in primâ, tertiâ, & quartâ. Non verò in secundâ propter idem.

Pharus Scientiarum, Tom. II.

43 AII directus valet in primâ, & in tertiâ figurâ. Non valet in secundâ, neque in quartâ: quia in neutrà distribuit medium. AII verò indirectus valet etiam in primâ, & in tertiâ. Non valet in secundâ, neque in quartâ, propter idem.

44 IAI directus valet in tertiâ, & in quartâ figurâ. Non valet in primâ, neque in secundâ: quia in neutrà distribuit medium. IAI verò indirectus valet etiam in tertiâ, & in quartâ; secus in primâ, & secundâ, propter idem.

45 AEO directus valet in secundâ, & in quartâ. Non valet in primâ, neque in tertiâ: quia in vtrâque procedit à non distributo ad distributum. AEO verò indirectus valet in omnibus quatuor figuris.

46 AOO directus valet in secundâ figurâ. Non valet in primâ, neque in tertiâ: quia procedit à non distributo ad distributum. Non valet in quartâ: quia non distribuit medium. AOO verò indirectus valet in tertiâ figurâ. Non valet in primâ, neque in secundâ: quia procedit à non distributo ad distributum. Non valet in quartâ: quia non distribuit medium.

47 EAO directus valet in omnibus quatuor figuris. EAO verò indirectus valet in primâ, & in secundâ. Non valet in tertiâ, neque in quartâ: quia procedit à non distributo ad distributum.

48 EIO directus valet in omnibus quatuor figuris. EIO verò indirectus in nullâ valet: quia in omnibus procedit à non distributo ad distributum.

49 IEO directus in nullâ figurâ valet: quia in omnibus procedit à non distributo ad distributum. IEO verò indirectus in omnibus figuris valet.

50 OAO directus valet in tertiâ figurâ. Non valet in primâ: quia non distribuit medium. Non valet in secundâ, neque in quartâ: quia in vtrâque procedit à non distributo ad distributum. OAO verò indirectus valet in secundâ figurâ. Non valet in primâ: quia non distribuit medium. Non valet in tertiâ, neque in quartâ: quia in vtrâque procedit à non distributo ad distributum.

Quæ, cum ita sint, tam liquidò apparet ex 96. syllogismis, quos examinandos suscepimus à num. 38. mediam omnino partem vtilium, & mediam inutilium esse, nempe 48. & 48. Ex quibus reiectis 48. inutilibus, qui coniuncti cum reliquis 416. *suprà num.* 37. recensitis, atque reiectis conficiunt 464. supersunt 48. viles, atque legitimi; in vnaquaque scilicet figurâ sex directi, & totidem indirecti 48. autem viles, & 464. inutiles 512. omnino componunt, qui est numerus omnium syllogismorum possibilium huius Artis, ut *suprà præmissis propositione decima.* Itaque ex 512 modis diuersis syllogismorum, ex his quatuor generibus propositionum componibilibus AEIO. præter 48. viles, & legitimos, quos sequens exhibet tabula, reliqui omnes sunt inutiles, & illegitimi ad inferendum necessariò ex antecedente vero consequens verum, prout requiritur in scientiis humanis ad comprobendam veritatem. Tamen & illi aliquas habeant proprietates scitu dignas, ut *inferius* subiiciam.

Q

Tabula

52 Tabula prima, quæ exhibet omnes syllogismos de medio communi, omnésve modos syllogisticos possibiles in hac primâ Artis parte, quibus necessariò concluditur ex vero verum; atque adeò legitimi, siue viles nuncupantur.

In 1. figurâ.
Directi.

A	A	A
E	A	E
A	I	I
E	I	O
A	A	I
E	A	O

Indirecti.

A	A	I
E	A	E
A	I	I
A	E	O
I	E	O
E	A	O

In 2. figurâ.
Directi.

E	A	E
A	E	E
E	I	O
A	O	O
E	A	O
A	E	O

Indirecti.

A	E	E
E	A	E
I	E	O
O	A	O
A	E	O
E	A	O

In 3. figurâ.
Directi.

E	A	O
I	A	I
A	I	I
O	A	O
E	I	O
A	A	I

Indirecti.

A	A	I
A	E	O
A	I	I
I	A	I
I	E	O
A	O	O

In 4. figurâ.
Directi.

A	A	I
A	E	E
I	A	I
E	A	O
E	I	O
A	E	O

Indirecti.

A	A	A
I	A	I
I	E	O
A	E	E
A	A	I
A	E	O

Hinc deprehendes, quos syllogismos, seu modos syllogizandi viles, & legitimos vel ad primam huius Artis partem spectantes Logici Aristotelici omittant. Omittunt enim imprimis omnes quartæ figuræ; deinde indirectos omnes secundæ, & tertiæ: ac demum eos de conclusione particulari, qui in aliis de vniuersali potestate includuntur, iuxta statim dicenda. Dumtaxatque numerant subindè quatuor primos directos, & quinque indirectos primæ figuræ, & quatuor primos directos secundæ, & sex directos tertiæ, qui omnes sunt 19.

Aduertendum tamen est, decem istorum syllogismorum, siue modorum potestate includi in aliis decem, sicut particulare includitur in vniuersali. Conueniunt enim cum illis in cæteris omnibus, præterquam in conclusione, quam habent particularem, cum illi habeant vniuersalem includentem ipsam particularem. Hi sunt in prima figurâ duo vltimi directi inclusi in duobus primis, & vltimus indirectus inclusus in secundo. In secundâ figurâ duo vltimi directi inclusi in duobus primis, & duo vltimi indirecti inclusi similiter in duobus primis. Et in quartâ figurâ vltimus directus inclusus in secundo, & duo vltimi indirecti inclusi alter in primo, alter in quarto. Quoties enim aliquis syllogismus concludit vniuersaliter, in promptu est, ex eisdem præmissis concludere particulariter, hoc ipso, quod ab vniuersali ad particularem in vniuersali contentam prompta est consequentia. Sunt autem concludentes vniuersaliter omnino decem; atque ita totidem sunt concludentes particulariter, qui in illis potestate includi dicuntur.

Quod, si aliqua exempla desideras accipe sequentia. Pro primo modo directo primæ figuræ: *Omnis homo est animal: Omne rationale est*

est homo: ergo omne rationale est animal. Pro primo indirecto eiusdem: Omnis homo est animal: Omne rationale est homo: ergo aliquod animal est rationale. Pro primo directo secundæ figuræ: Nullus lapis est animal: Omnis homo est animal: ergo nullus homo est lapis. Pro primo indirecto eiusdem: Omnis homo est animal: Nullus est lapis est animal: ergo nullus homo est lapis. Pro primo directo tertiæ figuræ: Nullus homo est lapis: Omnis homo est animal: ergo aliquod animal non est lapis. Pro primo indirecto eiusdem: Omnis homo est animal: Omnis homo est rationalis: ergo aliquod animal est rationale. Pro primo directo quartæ figuræ: Omnis homo est animal: Omne animal est vivens: ergo aliquod vivens est homo. Pro primo denique indirecto eiusdem: Omnis homo est animal: Omne animal est vivens: ergo omnis homo est vivens. Cætera tu poteris adhibere.

Propositio 13.

56 Singulos syllogismos, seu modos syllogisticos tabulæ præcedentis legitimos esse, atque adeo per illos ex antecedente vero necessario inferri consequens verum demonstrativè ostenditur.

Et primum, quod attinet ad decem de conclusionem particulari potestate inclusos in aliis decem de conclusionem universali, iuxta dicta nuper primè, non est, cur speciatim quidpiam dicamus; siquidem demonstrata in his vi concludendi universali, vis concludendi particulariter in illis demonstrata manebit; cum evidentissimum sit ex horum universalius conclusionibus particulares illorum in eis contentas legitime inferri; illis ergo decem potestate in aliis decem inclusis, quod ad rem attinet, prætermisissis, ad reliquos demonstrandos pergo, utendo eadem demonstrandi arte, quæ utuntur Logici communiter circa syllogismos, seu modos syllogisticorum, quos ipsi ponunt, extensam tamen proportionaliter ad cæteros, quos ego addo.

57 Suppono itaque primo: singulos modos singulis dictionibus significari compositis ex tribus vocalibus, quibus illi à nobis hæcenus significati sunt. Dictiones autem sunt istæ. Pro quatuor modis directis primæ figuræ *Barbara, Celarent, Darij, Ferio*. Pro quinque autem indirectis *Baralipon, Celantes, Dabitis, Fapesmo, Friesomorum*. Pro quatuor directis secundæ figuræ *Cesare, Camestres, Festino, Baroco*. Pro quatuor autem indirectis *Cameste, Cesutes, Fiesmo, Bocaco*. Pro sex directis tertiæ figuræ *Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison, Darapti*. Pro sex autem indirectis *Dapami, Fapiermo, Darisfi, Disfami, Fiesmo, Batoco*. Pro quinque denique directis quartæ figuræ *Bamalip, Calemes, Ditamis, Fesapo, Fesfo*. Et pro quatuor indirectis *Barmaba, Dimari, Firemorum, Calerem*. Quæ omnes dictiones memoriæ causâ eodem ordine disponuntur sequentibus verbis.

1. figura. *Barbara, Celarent, Darij, Ferio, Baralipon, Celantes, Dabitis, Fapesmo, Friesomorum.*
2. figura. *Cesare, Camestres, Festino, iunge Baroco, Cameste, & Cesutes, quæ iunge Fiesmo, Bocaco.*
3. figura. *Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison, Darapti, Dapami, Fapiermo, simulque Darisfi.*
4. figura. *Bamalip, Calemes, Ditamis, Fesapo, Fesfo, Barmaba, Dimari, Firemorumque, Calerem.*

Pharus Scientiarum Tom. II.

Vbi adverte, in dictionibus, quæ pro complemento versus plures, quam tres vocales habent, ad tertium prictum tantum haberi rationem.

Suppono secundò quatuor modos directos primæ figuræ adeò expresse præ se ferre principia illa evidentissima *Dici de omni*, & *Dici de nullo*, in quibus fundantur, ut, his suppositis, satis, superque evidentes cunctis appareant, quin maiori egeant demonstratione. Ob id modi perfecti appellantur, & cæteri omnes imperfecti comparatione eorum. Vnde, eorum vi illatiua, tanquam per se evidente supposita, vis illatiua reliquorum per reductionem ad illos demonstranda est. Bifariam autem potest, & solet demonstrari. Primò ostensivè. Secundò per deductionem ad impossibile. Ostensivè demonstratur, convertendo aliquam, aut aliquas propositiones syllogismi imperfecti, iuxta regulas conversionis traditas *disp. 19. quæst. 6.* & componendo ex convergentibus syllogismum perfectum, qui inferat conclusionem, quæ erat imperfecti hæc ratione ad ipsum reducti. Cum enim quidquid legitime inferitur ex consequente legitime illato ex aliquo antecedente, nequit non sequi etiam legitime ex eo ipso antecedente, ut est notissimum. Si ex convergentibus præmissarum syllogismi imperfecti legitime illatis per conversionem ex ipsis præmissis converfis, & positis in syllogismo perfecto legitime infestur conclusio syllogismi imperfecti, manifestum est, quod talis conclusio ex ipsis præmissis in ipso syllogismo imperfecto positis legitime etiam inferebatur. Quod est demonstrationis intentum. Idenique evenit, quando una tantum præmissa convertitur syllogismi imperfecti, convertensque eius simul cum altera constituit syllogismum perfectum, ad quem reducitur ille, ut constat. Per deductionem autem ad impossibile demonstratur vis illatiua syllogismi imperfecti, deducendo negantem illam ad concedendas duas propositiones aut contrariè, aut contradictoriè oppositas simul veras. Quod est impossibile. Supposita enim, atque concessa veritate præmissarum syllogismi imperfecti, si quis neger conclusionem, ut falsam, eius contradictoriam concedere tenetur, ut veram. Quo posito, ex ipsâ contradictoriâ conclusionis negatæ, & ex alterâ præmissarum concessâ construendum est antecedens syllogismi perfecti, qui reddat conclusionem oppositam alteri præmissæ etiam concessæ. Quo negans conclusionem syllogismi imperfecti ad concedendas duas propositiones oppositas simul veras erit deductus. Si quidem conclusionem syllogismi perfecti (ad quem imperfectus hæc ratione reducti dicitur) concedere debet, ut supponitur.

Ut autem sciatur, per quem syllogismum perfectum, siue per reductionem, ad quem unusquisque imperfectorum est demonstrandus ostensivè, & quâ ratione ad dictiones nuper propositas soletter attendendum est. Illæ enim id indicant, cognita semel significatione litterarum, ex quibus constant. Pro quo suppono tertio sequentia. 1. Per litteram initialem cuiusvis dictionis syllogismi imperfecti denotatur perfectus, ad quem ille reducitur; si enim est B. reducitur ad *Barbara*, si C, ad *Celarent*, si D, ad *Darij*, si F, ad *Ferio*. 2. Per litteram S. denotatur, propositionem designatam per vocalem antecedentem convertendam esse simpliciter: per litteram autem P. convertendam esse per accidens. propositionem, inquam, syllogismi imperfecti reducendi, quando est præmissa; syllogismi verò perfecti, quem ille reducitur, quando est

Q 2 est

est conclusio 3. littera M denotat mutationem præmilliarum, maioris scilicet in minorem, & minoris in maiorem. 4. littera C. non initialis denotat, eadem syllogismum non posse demonstrari ostensivè; sed tantum per deductionem ad impossibile. Apponamus exempla. *Baralipon* reducitur ad *Barbara*; inferendo ex eius præmissis positis in *Barbara* conclusionem universalem, quæ conuersa per accidens, ut indicat littera P. dabit conclusionem ipsius *Baralipon*. Hæc ratione hæc duæ præmissæ: *Omnis homo est animal: Omne rationale est homo* acceptæ ex *Baralipon*, & positi in *Barbara* hanc dant conclusionem: *Ergo omne rationale est animal*, quæ conuersa per accidens dat hanc, quæ est ipsius *Baralipon*: *Ergo aliquod animal est rationale*. Eodem modo reducitur ad *Barbara Bamalip*, nisi, quod maior eius ponenda est in *Barbara* pro minore. & minor pro maiore, ut indicat littera M. *Fapesmo*, qui modus est indirectus primæ figuræ, reducitur ad *Ferio*, conuersa illius maiore per accidens, ut indicat P. & minore simpliciter, ut indicat S. & positi in *Ferio* pro maiore conuerterente minoris, & pro minore conuerterente maioris, ut indicat M. ita enim dabunt in *Ferio* conclusionem, quæ sit eadem ipsius *Fapesmo*. Sit namque syllogismus factus in *Fapesmo* iste: *Omnis homo est animal: Nullus lapis est homo: ergo aliquod animal non est lapis*. Cuius minor conuersa simpliciter hanc dabit ponendam pro maiore in *Ferio*: *Nullus homo est lapis*, & maior conuersa per accidens hanc ponendam pro minore: *Aliquod animal est homo*. Ex quibus positis in *Ferio*, eadem conclusio ipsius *Fapesmo* inferetur sic: *Nullus homo est lapis: Aliquod animal est homo: ergo aliquod animal non est lapis*. Simili modo *Camestres* reducitur ad *Celarent* conuersa illius minore simpliciter, & positi eonuerterente pro maiore in *Celarent*, & pro minore maiore ipsius *Camestres*. Ex iis enim duabus in ipso *Celarent* inferetur conclusio, quæ conuersa simpliciter dabit eandem conclusionem ipsius *Camestres*. Pariterque de cæteris ratiocinandum est, secundum regulis statutis.

- 60 Superest, ut videamus, ad quem ex syllogismis perfectis, & quâ ratione est reducendus quilibet ex imperfectis, ut demonstratur vis illatua eius per deductionem ad impossibile. Pro quo suppono quartò, quasdam dictiones excogitasse Logicos, per quarum vocales significantur tum syllogismi imperfecti, quo ordine positi sunt in carminibus supra datis, tum conclusiones syllogismorum perfectorum, ad quos eorum singuli sunt reducendi. Dictiones autem sunt huiusmodi: *Nesciebatis odiebam letare Romani*. Prima scilicet pro quinque modis indirectis primæ figuræ. Secunda pro quatuor directis secundæ, & residua pro sex directis tertiæ, quos solos ipsi ponunt utiles, præter quatuor perfectos, ut supra vidimus. Non verò pro reliquis, quos addimus, alias similiter directiones, addimus. Nempe: *Odiebam errare nomina eniscerati omnino*. *Odiebam* scilicet pro quatuor indirectis secundæ figuræ. *Errare nomina* pro sex indirectis tertiæ. *Eniscerati* pro quinque directis quartæ. *Omnino* pro tribus indirectis eiusdem, *Barumba* omissio, qui nequit reduci immediate ad modum aliquem perfectum, ut mox dicam. Itaque quinque vocales dictionis *Nesciebatis* significant in eo ordine quinque modos indirectos primæ figuræ, & conclusiones syllogismorum perfectorum, ad quos singuli reduci debent, videlicet prima E denotat, *Baralipon* reduci ad *Celarent*:

quia E significat universalem negatiuam, qualis est conclusio ipsius *Celarent*. Deinde prima I denotat, *Celantes* reduci ad *Dary*, cuius conclusio est particularis affirmatiua significata per I. Rursus secunda E, quæ est tertia vocalis, denotat, *Dabitis* reduci pariter ad *Celarent*, & A sequens denotat, *Fapesmo* reduci ad *Barbara*, cuius conclusio est universalis affirmatiua, quam significat A. Ac denique I vltima denotat, *Friesmorum* reduci similiter ad *Dary*. Eodemque ordine, & pacto de cæteris dictionibus est censendum.

Hoc posito, regula generalis demonstrandi syllogismos imperfectos, reducendique illos ad perfectos per deductionem ad impossibile tradita paulò ante numero quinquagesimo octavo, pro diuersitate syllogismorum reducendorum est directimodè exequenda, iuxta particulares regulas, quæ sequuntur. Sit prima pro syllogismis indirectis primæ figuræ, excepto *Celantes*, qui sic reducitur ad suos perfectos. Ex opposita conclusionis fiat maior syllogismi perfecti, & ex maiore imperfecti concessa fiat minor, infereturque conclusio, quæ conuersa reddet oppositam minoris etiam concessæ syllogismi imperfecti. Sic enim syllogismus factus in *Dabitis*, & reducendus ad *Celarent*, iuxta nuper dicta hinc: *Omnis homo est animal: Aliquod rationale est homo: ergo aliquod animal est rationale*. Concessioque antecedente, neget aliquis consequentiam. Contra quem sic est arguendum. Si conclusio est falsa, cum maior, & minor sint veræ (ideò enim antecedente concessio, consequentia negatur) illius contradictoria erit vera, nempe *Nullum animal est rationale*. Ponatur ergo hæc pro maiore in *Celarent*, & pro minore maior syllogismi imperfecti facti concessa. *Omnis homo est animal*, infereturque conclusio hæc necessand concedenda: *Ergo nullus homo est rationalis*, quæ conuersa simpliciter hanc dabit necessario etiam concedendam ex vi legitimæ conversionis: *Nullum rationale est homo*, quæ contradictoria est minoris syllogismi imperfecti facti concessæ tanquam vera, nempe *Aliquod rationale est homo*. Quo Adversarius manet inductus, coactisque ad concedendum, esse veras simul duas contradictorias. Quod manifestè est impossibile. Patetque penitus repugnare, ut syllogismi facti in *Dabitis* antecedens verum sit, & consequens falsum; siquidem ex hac positione sequitur impossibile, duas videlicet contradictorias simul veras esse. Quo eodem pacto cæteri syllogismi imperfecti demonstratione deducunt ad impossibile per deductionem ad perfectos sunt demonstrandi, secundum vniuersalesque regulas.

Secunda itaque regula pro *Celantes* est. Ex opposita conclusionis fiat minor, & ex minori maior, infereturque conclusio, quæ conuersa reddet oppositam maioris. Tertia regula pro quatuor modis directis secundæ figuræ est. Ex opposita conclusionis fiat minor, & retenti maiore inferetur opposita minoris. Quarta remaio inferetur opposita tertiæ figuræ est. Ex regula pro sex modis directis tertiæ figuræ est. Inferetur opposita maioris. Hactenus de modis imperfectis, quos solos ponunt Logici Aristotelici. Accidant reliqui, quos nos addidimus. Sit quinta regula pro quatuor indirectis secundæ figuræ. Ex opposita conclusionis fiat minor, & ex minori concessa fiat maior, inferetur

infereturque opposita maioris. Sexta regula pro sex modis indirectis tertia figura est. Ex opposita conclusionis fiat maior, & ex maiore minor, infereturque opposita minoris. Septima regula pro modis directis quarta figura, excepto *Calemes*, est. Ex opposita conclusionis fiat maior, & retentâ minore, inferetur conclusio, quæ conuersa reddet oppositam maioris. Octaua regula pro ipso *Calemes* est. Ex opposita conclusionis fiat minor, & retentâ maiore, inferetur conclusio, quæ conuersa reddet oppositam minoris. Nona regula pro duobus modis indirectis quarta figura *Dimari*, & *Fieremorum* est. Ex opposita conclusionis fiat maior, & conuersa simpliciter maiore, fiat ex conuertente minor, infereturque opposita minoris. Decima regula pro *Calemes* indirecto etiam eiusdem figura est. Ex opposita conclusionis fiat minor, & conuersa simpliciter minore, fiat ex conuertente maior, infereturque opposita maioris. *Barmaba* autem, qui reliquus est modus indirectus quarta figura non potest reduci immediatè ad aliquem ex quatuor modis perfectis, mediâtè tamen reducitur, si prius reducat ad *Bocardo* tertia figura hoc pacto. Ex opposita conclusionis fiat maior, & ex maiore minor, infereturque opposita minoris.

63 Aduertendum tamen est primò circa has regulas: quoties in eis dicitur, ex opposita conclusionis fiat maior, vel minor, &c. per oppositam conclusionis semper intelligi contradictoriam: quia, negans conclusionem ut falsam, solum tenetur concedere eius contradictoriam ut veram, cum sit euidentissimum, non posse esse simul falsas contradictorias, non item contrarias: quia contrariæ simul falsæ esse possunt. Vnde, vniuersaliter inferes argumentum deducens ad impossibile ex opposita tantum contradictoriæ propositioni negatæ debere procedere, ut sit firmum; non item ex opposita contrariæ; poterit tamen procedere etiam ex subcontraria, tamen si subcontrariæ inter se non sint propriè oppositæ, eo quod duæ etiam subcontrariæ non possint esse simul veræ, iuxta dicta *disp. 19. q. 2.* Quoties verò dicitur: inferetur opposita maioris, vel minoris &c. per oppositam maioris, vel minoris, aut contrariam, aut contradictoriam eius venire intelligendam. Tum quia sæpè inferitur immediatè contraria; non verò contradictoria alterius concessæ. Tum quia ad intentum argumentis, quod est deducere aduersarium ad concedendum impossibile, id satis est; cum non sit minus impossibile, dari simul veras duas contrarias, quam duas contradictorias. Præterquam quod inductus immediatè ad concedendas duas contrarias simul veras, confestim potest mediâtè induci ad concedendas etiam simul veras duas contradictorias; siquidem ex quâlibet contrariarum eiusdem subalterna, quæ alterius est contradictoria euidentissimè inferitur. Vnde etiam vniuersaliter inferitur per argumentum deducens ad impossibile, sat esse inferre simul veras duas contrarias.

Secundò aduertendum est: multos ex prædictis syllogismis, seu modis imperfectis syllogismorum aliter insuper, quam dictæ regulæ præscribant posse demonstrari, & ad perfectos reduci, ut attentè discutienti per singulos notum fiet. Quas demonstrationes ego non addo: quia sat est eorum vim, & efficaciam vnâ dumtaxat via monstrasse. Omitto etiam aliud genus demonstrationis, siue expositionis, quo Aristot. per syllogismos de medio singulari quasi euidentiori exposuit syllogismos

Pharus Scientiarum Tom. II.

huius Artis spectantes ad tertiam figuram. Quo iure syllogismi de medio singulari expositi non cupantur. Id autem præstitit assumendo propositiones singulares contentas in vniuersalibus syllogismi exponendi, & ex eis per expositorium eandem conclusionem exponendi inferendo.

Confectaria præcedentis doctrinæ.

Mirabiles primo aspectu videntur huiusce Artis proprietates, quas per aliquot ex sequentibus confectariis iam iam subiicimus. Sed facilitas demonstrationis earum fortasse non est minus mirabilis.

Confectarium I.

Ex 512. modi syllogismorum in hac Artis primâ parte possibilibus, iuxta demonstrationem factam *propositione decima*, omnino sunt 48. nec plures, nec pauciores, in quibus ex antecedente falso necessariò sequitur consequens verum. Sunt autem omnes ex numero eorum, quos reieciimus ut inutiles ad necessariò inferendum ex vero verum.

Accipiat enim tabula prima syllogismorum vtilium ad necessariò inferendum ex vero verum *proposita num. 52.* & loco præmissarum vniuersaliusque eorum ponantur earundem præmissarum contradictoriæ, nempe loco A, vbicunque sit ponatur O, & loco E ponatur I, & loco I ponatur E, & loco O ponatur A, relictisque eisdem conclusionibus; quas habent syllogismi illi viles, resultabit tabula 48. syllogismos exhibens, de quibus loquitur confectarium. Ea autem est, quæ sequitur.

Tabula secunda, quæ exhibet omnes syllogismos in hac Artis parte possibiles, in quibus ex antecedente falso necessariò sequitur consequens verum.

In 1. figura.
Directi.

O	O	A
I	O	E
O	E	I
I	E	O
O	O	I
I	O	O

Indirecti.

O	O
I	O
O	E
E	I
I	O

Q 3

In 21

In 2. figura.
Directi.

I	O	E
O	I	E
O	E	O
I	A	O
O	O	O
O	I	O

Indirecti.

	I	E
	O	E
E	I	O
A	O	O
O	I	O
I	O	O

In 3. figura.
Directi.

I	O	O
E	O	I
O	E	I
A	O	O
I	E	O
O	O	I

Indirecti.

O	O	I
O	I	O
O	E	I
E	O	I
E	I	O
O	A	O

In 4. figura.
Directi.

O	O	I
O	I	E
E	O	I
I	O	O
I	E	O
O	I	O

Indirecti.

O	O	A
E	O	I
E	I	O
O	I	E
O	O	I
O	I	O

Quoniam enim impossibile est, quod præmissæ syllogismorum huius tabulæ falsæ sint, quin sint veræ præmissæ syllogismorum vtilium tabulæ primæ, utpote earum contradictoriæ (siquidem propositiones contradictoriæ non possunt esse simul falsæ, iuxta notissimum principium statutum *disp. 9. quest. 5. propos. 1.*) Et impossibile

est præmissas syllogismorum vtilium tabulæ primæ esse veras, quin sit vera eorumdem syllogismorum conclusio, ut est demonstratum *proposit. 13.* Conclusioque syllogismorum tabulæ primæ, & conclusio syllogismorum huius prorsus sit eadem. Planè consequitur de primo ad ultimum esse impossibile, quod præmissæ syllogismorum huius tabulæ falsæ sint, & quod non sit vera eorum conclusio. Quod erat demonstrandum.

Iam quod syllogismi huius generis inferentes 68 necessariò verum ex falso omnino sint 48. & omnes ex eorum numero, quos ut inutiles reiecit, tabula ipsa ostendit ad oculum. In eâ siquidem apparet, omnes 48. quos continet, esse inter se diuersos, & nullum eorum repetiri in alterâ tabulâ vtilium. Dices, ut sumuntur ad consiciendam istam tabulam contradictoriæ præmissarum syllogismorum vtilium, posse etiam sumi contrarias, & subcontrarias, atque ita ex his alios insuper syllogismos componi posse, in quibus ex antecedente falso sequatur necessariò consequens verum. Respondeo, ex falsis contrariis præmissarum syllogismorum vtilium non sequi necessariò, ipsas præmissas esse veras, ut inde sequatur necessariò, esse quoque veras conclusiones: quia duæ contrariæ possunt esse simul falsæ, ut constat ex dictis *disp. 19. quest. 2.* Quare, assumptio contrariarum præmissarum syllogismorum vtilium ad rem nihil prodest. Ex falsis verò subcontrariis præmissarum syllogismorum vtilium licet necessariò inferatur veritas ipsarum præmissarum, & consequenter conclusionum: quia duæ subcontrariæ perinde atque duæ contradictoriæ non possunt esse simul falsæ, licet possint esse simul veræ, iuxta dicta *ibid.* atque ita ex illis etiam assumptis componantur syllogismi necessariò concludentes ex falso verum. Hi tamen omnes concidunt in vnaquaque figurâ mirâ quâdam correspondentiâ cum aliis compositis ex assumptis contradictoriis; atque ita numerum syllogismorum huius generis inter se diuersorum non augent, ut, re examinata, vniuersusque faciliè deprehendet. Perspicietque planè, syllogismos huius generis inter se diuersos omnino esse 48. nec plures, nec pauciores, ut dictum est.

Confectarium 2.

Ex 512. modis syllogismorum in hac Art. 69 tis priore parte possibilibus 48. omnino sunt, in quibus ex antecedente vero necessariò inferatur consequens falsum. Quorum nullus coincidit cum aliquo ex contentis aut in primâ vtilium, aut in præcedente inutilium tabulâ.

Accipiat enim tabula prima syllogismorum vtilium, & retentis eorumdem præmissis, ponatur loco conclusionis vniuersiusque contradictoriæ eius, resultabitque tabula syllogismorum, de quibus est sermo in Confectario. Qualis est sequens.

Tabula tertia exhibens omnes syllogismos in hac Artis parte possibiles. In quibus ex antecedente vero necessariò sequitur consequens falsum.

In 1. figura.
Directi.

A	A	O
E	A	I

A

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. III. 187

A	I	E
E	I	A
A	A	E
E	A	A

Indirecti.

A	A	E
E	A	I
A	I	E
A	E	A
I	E	A
E	A	A

In 2. figura.

Directi

E	A	I
A	E	I
E	I	A
A	O	A
E	A	A
A	E	A

Indirecti

A	E	I
E	A	I
I	E	A
O	A	A
A	E	A
E	A	A

In 3. figura.

Directi

E	A	A
I	A	E
A	I	E
O	A	A
E	I	A
A	A	E

Indirecti

A	A	E
A	E	A
A	I	E
I	A	E
I	E	A
A	O	A

In 4. figura.

Directi

A	A	E
A	E	I
I	A	E
E	A	A
E	I	A
A	E	A

Indirecti

A	A	O
I	A	E
I	E	A
A	E	A
A	E	A
A	E	A

Quoniam enim, ut constat ex iam demonstratis, impossibile est, quod sint veræ præmissæ syllogismorum huius tabulæ quæ eadem sunt syllogismo-

rum vitium tabulæ primæ, quin eorundem syllogismorum vitium sint veræ conclusiones, & illæ veræ esse non possint, quin sint falsæ conclusiones syllogismorum huius tabulæ, utpote contradictoriæ illarum (siquidem propositiones contradictoriæ simul veræ esse non possunt, ut constat) impossibile est de primo ad ultimum, quod præmissæ syllogismorum huius tabulæ veræ sint, quin ipsorum conclusiones sint falsæ. Quod erat demonstrandum.

Iam, quod syllogismi huius tabulæ 48. sint omnino diuersi adæquatè à syllogismis primæ, & secundæ, ex ipsis tabulis inspectis patebit unicuique ad oculum. Dices assumptis etiam contrariis, & subcontrariis conclusionum syllogismorum vitium tabulæ primæ cum eorundem præmissis, plures componentur syllogismi huius generis. Respondeo, assumptionem subcontrariam ad rem nihil prodesse; siquidem subcontrariæ simul veræ esse possunt: syllogismos autem compositos ex assumptis in contrariis in vnaquaq; figurâ recidere in compositos ex assumptis cōtradictoriis; atque ita syllogismorum huius generis numerum non augere; nempe compositi ex contrariis conclusionum decem syllogismorum vitium concludentium vniuersaliter (aliorum enim conclusiones non habet contrarias) iidem sunt, atque compositi ex contradictoriis conclusionum aliorum decem, qui in illis potestate includuntur, iuxta dicta *suprà* *proposit. 12. & 13.*

Confectarium 3.

Ex 152. modis syllogismorum in primâ hac Artis parte possibilem 48. omnino sunt, in quibus ex antecedente falso necessariò sequitur consequens falsum; sunt autem omnes diuersi à syllogismis trium præcedentium tabularum.

Accipiat enim tabula prima syllogismorum vitium, & loco tam præmissarum, quàm conclusionum earum ponantur ipsarum contradictoriæ; tabula namque ex his composita dabit syllogismos dicti generis. Est autem, quæ sequitur.

Tabula quarta syllogismorum in hac parte Artis possibilem, in quibus ex antecedente falso necessariò sequitur consequens falsum.

In 1. figurâ,

Directi

O	O	O
I	O	I
O	E	E
I	E	A
O	O	E
I	O	A

Indirecti

O	O	E
I	O	I
O	E	E
O	I	A
E	I	A
I	O	A

dam, & tertiam est manifestum; maxime, cum hac mixtio quædam sit earum, ut constet.

Confectarium 4.

Ex 512. modis syllogismorum in hac parte Art. 71
tis possibilem 48. omnino sunt diuersi à cæteris
hactenus numeratis, in quibus ex maiori falsâ, &
minori verâ necessariò sequitur conclusio vera.

Accipiat enim tabula prima syllogismorum
vtilium, & retentis minore, & conclusione eo-
rumdem syllogismorum loco maioris vniuscuius-
que ponatur eius contradictoria, resultabitque ta-
bula exhibens syllogismos, de quibus agit confe-
ctarium. Qualis est, quæ sequitur.

Tabula quinta syllogismorum in hac
parte Artis possibilem, in qui-
bus ex maiori falsâ, & minore ve-
râ necessariò sequitur conclusio
vera.

In 1. figurâ. Directi

O	A	A
I	A	E
O	I	O
I	I	I
O	A	O
I	A	O

Indirecti.

O	A	I
I	A	E
O	I	O
O	E	O
E	E	O
I	A	O

In 2. figurâ. Directi

I	A	E
O	E	E
I	I	O
O	O	O
I	A	O
O	E	O

Indirecti

O	E	E
I	A	E
E	E	O
A	A	O
O	E	O
I	A	O

In 3. figurâ. Directi

I	A	O
E	A	I
O	I	O
A	I	O
I	I	O
O	A	I

Indirecti.

In 2. figurâ. Directi

I	O	I
O	I	A
I	E	A
O	A	A
I	O	A
O	I	A

Indirecti

O	I	I
I	O	A
E	I	A
A	O	A
O	I	A
I	O	A

In 3. figurâ. Directi

I	O	A
E	O	E
O	E	A
A	E	A
I	E	A
O	O	E

Indirecti

O	O	E
O	I	A
O	E	E
E	O	E
E	I	A
O	A	A

In 4. figurâ. Directi

O	O	E
O	I	E
E	O	A
I	O	A
I	E	A
O	I	A

Indirecti.

O	O	O
E	O	E
E	I	A
O	I	I
O	O	E
O	I	A

Etenim impossibile est, præmissas syllogismorum
huius tabulæ falsas esse, quin sint veræ præmissæ
syllogismorum vtilium tabulæ primæ, utpote ea-
rum contradictoriæ; præmissæ autem syllogismorū
vtilium tabulæ primæ veræ esse non possunt; quin
sit vera eorumdem conclusio, ut constat ex dictis,
& talis conclusio vera esse nequit, quin falsa sit
conclusio syllogismorum huius tabulæ, utpote
contradictoria eius: ergo de primo ad vltimum, im-
possibile est, quod sint falsæ præmissæ syllogif-
morum huius tabulæ, quin & eorum conclusio
sit falsa. Quod erat demonstrandum.

74 Iam, quod syllogismi huius tabulæ 48: sint
omnino diuersi adæquatè à syllogismis trium
præcedentium tabularum per dicta circa secun-

Indirecti.

O	A	I
O	E	O
O	I	I
E	A	I
E	E	O
O	O	O

*In 4. figurâ.
Directi.*

I	O	I
O	A	E
O	E	I
E	A	O
I	A	O
O	I	O

Indirecti.

O	A	A
E	A	I
E	E	O
O	E	E
O	A	I
O	E	O

Impossibile quippe est maiorem horum syllogismorum esse falsam, & minorem veram, quin sint veræ ambæ præmissæ syllogismorum veritum tabulæ primæ, eo quod maior horum contradictoria maiori illorum, & minor horum eadem cum minori illorum est: sed nequeunt esse veræ præmissæ syllogismorum primæ tabulæ, quin sit vera illorum conclusio, quæ eadem est syllogismorum huius tabulæ. Ergo impossibile est, maiorem syllogismorum huius tabulæ falsam esse, & minorem veram, quin sit vera eorumdem conclusio. Quod erat demonstrandum.

77 Quod autem omnes syllogismi huius tabulæ, & inter se, & ab omnibus præcedentium diversi sint ipsæ tabulæ inspectæ ostendunt. Tum, quod sint 48. omnino, nec crescat hic numerus propter syllogismos, qui ex assumptis item subcontrariis effici possent, iuxta dicta *confect.* 1. planè etiam hic deprehendit, qui consideraverit, quomodo mira correspondentia semper syllogismi facti ex subcontrariis assumptis coincidunt cum aliis factis ex assumptis contradictoriis, iuxta ibi etiam dicta.

Confectarium 5.

78 Ex 12. modis syllogismorum ex hac Artis parte possibilibus 48. omnino sunt diversi à cæteris hæcenus recensitis, in quibus ex maiori verâ, & minore falsâ necessario sequitur conclusio vera.

Tales enim sunt, quos exhibet tabula sequens composita ex eadem maiore, & ex eadem conclusione, & ex contradictoriâ minoris syllogismorum veritum tabulæ primæ.

Tabula sexta syllogismorum in hac parte Artis possibilium, in quibus ex maiore vera, & minore falsâ necessario sequitur conclusio vera.

*In 1. figurâ,
Directi*

A	O	A
E	O	E
A	E	O
E	E	O
A	O	O
E	O	O

Indirecti

A	O	I
E	O	E
A	E	O
E	E	O
A	O	O
E	O	O

*In 2. figurâ.
Directi*

E	O	E
A	O	O
E	E	O
A	E	O
E	O	O
A	O	O

Indirecti

A	I	E
E	O	E
I	O	O
O	O	O
A	O	O
E	O	O

*In 3. figurâ.
Directi*

E	O	O
I	O	I
A	E	O
O	O	O
E	E	O
A	O	O

Indirecti

A	O	I
A	O	O
A	E	O
I	O	O
I	O	O
A	A	O

*In 4. figurâ.
Directi*

A	O	I
A	O	E
I	O	O
E	O	O
E	E	O
A	I	O

Indirecti

Indirecti

A	O	A
I	O	I
I	I	O
A	I	E
A	O	I
A	I	O

Quoniam enim est impossibile, maiorem syllogismorum huius tabulae veram esse, & minorem falsam, quin sint verae ambae praemissae syllogismorum utriumque tabulae primae, utpote quarum maior eadem, & minor contradictoria minoris horum praesentis tabulae sunt. Et praemissae syllogismorum tabulae primae verae esse non possunt, quin sit vera eorumdem conclusio, quae eadem syllogismorum huius tabulae conclusio est, impossibile est de primo ad ultimum, maiorem syllogismorum huius tabulae veram esse, & minorem falsam, quin conclusio eorumdem sit vera, quod erat demonstrandum.

- 80 Quomodo autem huius tabulae syllogismi omnino sint 48. diversi à numeratis in praecedentibus, ex dictis etiam in praecedentibus palam est.

Confectarium 6.

- 81 Ex 512. modis syllogismorum in hac parte Artis possibilibus 48. sunt omnino diversi à ceteris hactenus numeratis, in quibus ex maiore falsa, & minore vera necessario sequitur conclusio falsa.

Tales enim sunt, quos exhibet tabula sequens compositos ex contradictoria maioris, & ex eadem minore, & ex contradictoria conclusionis syllogismorum utriusque tabulae primae.

- 82 Tabula septima syllogismorum in hac parte Artis possibilium, in quibus ex maiore falsa, & minore vera necessario sequitur conclusio falsa.

In 1. figura.
Directi.

O	A	O
I	A	I
O	I	E
I	I	A
O	A	E
I	A	A

Indirecti.

O	A	E
I	A	I
O	I	E
O	E	A
E	E	A
I	A	A

In 2. figura.
Directi.

I	A	I
O	E	I
I	I	A
O	O	A
I	A	A
O	E	A

Indirecti.

O	E	I
I	A	I
E	A	A
A	A	A
O	E	O
I	A	A

In 3. figura.
Directi.

I	A	A
E	A	E
O	I	E
A	A	A
I	I	A
O	A	E

Indirecti.

O	A	E
O	E	A
O	I	E
E	A	E
E	E	A
O	O	A

In 4. figura.
Directi.

O	A	E
O	E	I
E	A	E
I	A	A
I	I	A
O	E	A

Indirecti.

O	A	O
E	A	E
E	A	A
O	E	I
O	A	E
O	E	A

Etenim impossibile est, maiorem syllogismorum huius tabulae falsam esse, & minorem veram, quin sint verae ambae praemissae syllogismorum utriusque tabulae primae, utpote quarum maior contradictoria est maioris, & minor eadem cum minore syllogismorum huius tabulae: sed nequeunt esse verae praemissae illorum utriusque syllogismorum, ut constat, quin sit vera conclusio eorumdem; & talis conclusio vera esse non potest, quin conclusio horum ipsius contradictoria sit falsa, ut etiam constat.

stat. Ergo de primo ad ultimum impossibile est maiorem syllogismorum huius tabulæ falsam esse, & minorem veram, quin sit eorum falsa conclusio. Quod erat demonstrandum.

83. Esse autem omnino 48. syllogismos huius tabulæ, diuersosque ab omnibus præcedentibus ex dictis in superioribus satis est notum.

Confectarium 7.

84. Ex 12. modis syllogismorum in hac parte Artis possibilium 48. sunt omnino diuersi à cæteris recensitis hucusque, in quibus ex maiore verâ, & minore falsâ necessariò sequitur conclusio falsa.

Tales enim sunt quos exhibet tabula sequens compositos ex eadem maiore, & ex contradictoriâ minoris & ex contradictoriâ conclusionis syllogismorum vtilium tabulæ primæ.

85. Tabula octaua omnium syllogismorum in hac parte Artis possibilium in quibus ex maiore verâ, & minore falsâ necessariò sequitur conclusio falsa.

*In 1. figurâ.
Directi*

A	O	O
E	O	I
A	E	E
E	E	A
A	O	E
E	O	A

Indirecti.

A	O	E
E	O	I
A	E	E
A	I	A
I	I	A
E	O	A

*In 2. figurâ.
Directi*

E	O	I
A	I	I
E	E	A
A	A	A
E	O	A
A	I	A

Indirecti.

A	I	I
E	O	I
I	I	A
O	O	A
A	I	A
E	O	A

*In 3. figurâ.
Directi*

E	O	A
I	O	E
A	E	E
O	O	A
E	E	A
A	O	E

Indirecti.

A	O	E
A	I	A
A	E	E
I	O	E
I	I	A
A	A	A

*In 4. figurâ.
Directi*

A	O	E
A	I	I
I	O	E
E	O	A
E	E	A
A	I	A

Indirecti.

A	O	O
I	O	E
I	I	A
A	I	I
A	O	E
A	I	A

Etenim impossibile est, maiorem syllogismorum huius tabulæ veram esse, & minorem falsam, quin sint veræ ambæ præmissæ syllogismorum vtilium tabulæ primæ, utpote quarum maior eadem est cum maiore, & minor contradictoria minoris horum syllogismorum: sed præmissæ illorum veræ esse non possunt, quin sit eorundem vera conclusio, ut constat; & ipsa eorundem conclusio nequit esse vera, quin sit falsa conclusio syllogismorum huius tabulæ contradictoria illius, ut etiam constat; ergo impossibile est, maiorem syllogismorum huius tabulæ veram esse, & minorem falsam, quin sit falsa eorum conclusio. Quod erat demonstrandum.

Esse autem 48. omnino huius tabulæ syllogismos, diuersosque ab omnibus propositis in septem præcedentibus ex iis, quæ in superioribus diximus satis superque notum est.

Confectarium 8.

Genera diuersa syllogismorum huius Artis concludentium cum necessitate, aut veritatem, aut falsitatem in omni materiâ 8. omnino sunt, quorum vnumquodque 48. omnino species diuersas, seu modos diuersos syllogismoium sub se complectitur.

Combinations quippe possibiles penes veritatem, & falsitatem syllogismorum necessariò concludentium 8. sunt omnino. 1. Necessariò concludentium ex antecedente vero consequens verum. 2. ex antecedente falso consequens verum. 3. ex antecedente vero consequens falsum. 4. ex antecedente falso consequens falsum. 5. ex maiore falsâ, & minore verâ consequens verum. 6. ex maiore verâ, & minore falsâ consequens verum. 7. ex maiore falsâ, & minore verâ consequens falsum. 8. ex maiore verâ, & minore falsâ consequens falsum. Ex quibus prima combinatio est eorum, quos vtilis, siue legitimos dicunt; cæteræ autem septem cæ sunt,

sunt, de quibus suo ordine egimus in septem præcedentibus confectariis. In quavis autem earum, quod attinet ad hanc partem Artis, de qua modò agimus 48. modi diuersi sunt, ut vidimus: in vnaquaque videlicet quatuor figurarum 12. sex directi, & sex indirecti. Quorum proinde omnium summa est 384. Summa autem vniuscuiusque figura 96. 48. directi, & 48. indirecti.

- 88 Et omnium quidem horum syllogismorum medietas, ut constat ex combinationibus factis, necessariò inferit consequens verum, medietas autem consequens falsum. Itaque in 192. eorum ex suppositione antecedentis aut veri, aut falsi, aut mixti, necessarium omninò est, quòd sit consequens verum; atque adèd impossibile, quòd sit falsum. In reliquis verò 192. ex suppositione antecedentis aut veri, aut falsi, aut mixti necessarium omninò est, quòd consequens sit falsum, atque adèd impossibile, quòd sit verum.

Confectarium 9.

- 89 Ex 512. modis syllogismorum possibilium in hac Artis parte 128. omninò sunt, in quibus ex quouis antecedente, siue vero siue falso, siue mixto nec verum, nec falsum consequens necessariò concluditur; sed contingenter, aut verum aut falsum pro diuersitate materiae.

Quoniam omnes syllogismi possibiles in hac Artis parte, in quibus ex omni antecedente possibili, aut vero, aut falso, aut mixto concluditur cum necessitate consequens aut verum, aut falsum 384. omninò sunt, ut constat ex demonstratis. Nullus ergo reliquorum, qui restant vsque ad 512. in hac Artis parte possibiles concludit ex quouis antecedente possibili aut vero, aut falso, aut mixto cum necessitate consequens, aut verum, aut falsum. Eo autem ipso neque concludit vllus eorum ex quouis antecedente cum impossibilitate consequens aut verum, aut falsum: quia iam concluderet cum necessitate verum, qui cum impossibilitate concluderet falsum, & vice versà, ut constat. Relinquitur ergo, ut omnes, qui restant possibiles vsque ad 512. concludant ex quouis antecedente possibili cum contingentia, siue cum indifferentia consequens vel verum, vel falsum; siquidem vbi neque necessitas, neque impossibilitas est, ibi sit contingentia necesse est, ut etiam constat. Sunt autem, qui restant 128. Igitur 128. concludunt cum contingentia ex quouis antecedente consequens vel verum, vel falsum. Quod erat ostendendum. Ex quibus ad vnamquamque figuram pertinent 32. scilicet 16. directi, & 16. indirecti. Itaque ex suppositione antecedentis siue veri, siue falsi, siue mixti vniuscuiusque horum 128. syllogismorum, neque est necessarium, quòd consequens sit verum, neque est necessarium, quòd sit falsum; sed cum indifferentia potest esse aut verum, aut falsum, eo quòd quoduis eorum antecedens neque cum veritate, neque cum falsitate consequentis connexum est. Cum tamen ex suppositione antecedentis aut veri, aut falsi, aut mixti vniuscuiusque aliorum 384. necessarium sit, quòd consequens sit verum, si sit ille ex medietate inferentium verum; aut, quòd consequens sit falsum, si sit ille ex medietate inferentium falsum, iuxta dicta *confectar.* 8. eo quòd tale antecedens cum veritate, aut cum falsitate talis consequentis necessariò connexum est. Porro, tabulam horum syllogismorum cum indiffe-

rentia inferentium verum, vel falsum adicere oportet non est; siquidem quicunque occurrerit ex aliquarum propositionum AEIO combinatione compositus, & in præcedentibus tabulis non reperitur ex eorum genere esse statim noscitur.

Confectarium 10.

In quouis ex syllogismis contentis in 8. tabulis præcedentibus, qua necessitate ex antecedente inferitur consequens, eadem ex contradictorio consequentis inferitur contradictorium antecedentis.

Quia, qua necessitate antecedens connexum est cum consequente, eadem contradictorium consequentis cum contradictorio antecedente connexum est, propter inuersam connexionem, quam extremorum connexorum contradictoria habent, ut constat ex demonstratis *suprà disp.* 14. q. 4. Necessitas siquidem illationis consequentis ex antecedente, & contradictorij antecedentis, ex contradictorio consequentis in huiusmodi connexionibus fundatur, ut ex se, & ex sæpè dictis in superioribus est notissimum. Et quoniam antecedens cuiusvis syllogismi complexum quoddam est ex duobus propositionibus tanquam ex partibus, omni autem complexo duarum partium per contradictorium vnius, vel alterius earum sub disunctione contradicatur, ut constat ex doctrinà traditâ *disp.* 19. q. 4. conficitur ex contradictoria conclusionis cuiusvis prædictorum syllogismorum necessariò inferri contradictoriam vnius, vel alterius præmissarum sub disunctione, seu, quod in idem recidit, disiunctiuam coalescentem ex contradictorijs præmissarum. Quoniam item ex propositione disiunctiuâ, & ex contradictoriâ determinatâ vnius partis eius necessariò inferitur altera pars iuxta doctrinam inuersalem demonstratam *disp.* 10. q. 5. *proposit.* 11. tradendamque iterum *infra q.* 6. *proposit.* 4. & consequenter ex disiunctiuâ contradicente antecedenti cuiusvis syllogismi, & ex contradictoria determinatâ vnius partis eius, quæ est vna ex præmissis ipsius syllogismi necessariò inferitur altera pars, quæ contradictoria est alterius præmissarum. Rursum conficitur de primo ad vltimum, ex contradictoria conclusionis cuiusvis prædictorum syllogismorum, & ex vna eiusdem præmissâ necessariò inferri contradictoriam alterius præmissarum. Quæ duo communia etiam sunt cæteris omnibus syllogismis tradendis in sequentibus. In quibus ex quouis antecedente seu vero, seu falso, seu mixto, necessariò sequitur consequens seu verum, seu falsum. Quia communia sunt omnibus syllogismis, quorum antecedens, aut verum, aut falsum, aut mixtum cum consequente aut vero, aut falso connexum est, ut constat ex dictis.

Quæ cum, cum ita sint, iam ex *confectario* proposito, ex alteroque inde sequuto rursus inferuntur sequentia. 1. In syllogismis primæ tabulæ inferentibus necessariò verum ex vero, si sit falsa conclusio, nequit non esse falsa vna, vel altera præmissarum sub disunctione: quia nequit non esse vera contradictoria vnius, vel alterius sub disiunctiuâ. Tum si sit falsa conclusio, & vna præmissarum vera, nequit non altera determinatè esse falsa, quia nequit non esse vera contradictoria eius. 2. In syllogismis secundæ tabulæ inferentibus necessariò verum ex falso, si sit falsa conclusio, nequit non

esse vera una, vel altera præmissarum. Tum si sit falsa conclusio, & una præmissarum falsa nequit non esse altera vera. 3. In syllogismis tertiarum tabularum inferentibus necessario falsum ex vero, si sit vera conclusio, nequit non esse falsa una, vel altera præmissarum. Tum si conclusio, & una præmissarum sunt vere, nequit non esse altera falsa. 4. In syllogismis quattor tabularum inferentibus necessario falsum ex falso, si sit vera conclusio, nequit non esse vera una, vel altera præmissarum. Tum si sit vera conclusio, & una præmissarum falsa, nequit non esse altera vera. 5. In syllogismis quintarum tabularum inferentibus necessario verum ex maiore falsa, & minore vera, si sit falsa conclusio, nequit non esse, aut maior vera, aut minor falsa. Tum, si sit falsa conclusio, & maior falsa, nequit non esse etiam minor falsa, si autem sit falsa conclusio, & minor vera nequit non esse etiam maior vera. 6. Idem euenit in syllogismis sextarum tabularum vice versa pro maiore, & minore. 7. In syllogismis septimarum inferentibus necessario falsum ex maiore falsa, & minore vera, si sit vera conclusio, nequit non esse aut maior vera, aut minor falsa. Tum si sit vera conclusio, & maior falsa, nequit non esse minor etiam falsa; si autem sit vera conclusio, & minor vera, nequit non esse etiam maior vera. 8. Idem euenit in syllogismis octavarum tabularum vertendo vicem pro maiore & minore. Quæ omnia satis, sapienter ex dictis manifesta sunt. Atque hæc de proprietatibus syllogismorum huius Artis ignotis hactenus dicta sunt satis.

Confectarium 11.

92 Nonnullas tamen præterea syllogismorum trium tabularum primarum, quos ille posuit, recensuit Arist. proprietates, quas facultates, seu proprietates syllogismorum appellauit.

Prima est potestas plura concludendi. Quoties enim conclusio est vniuersalis præter illam inferitur ex eisdem præmissis particularis ei subalterna, iuxta dicta à nobis supra num. 54. Quæcunque autem sit conclusio, non solum ipsa, sed eius conuertens inferitur ex eisdem præmissis. Et vniuersæ quidquid ex conclusione inferitur, mediata inferitur ex eisdem præmissis, ex quibus immediate inferitur conclusio. Cæterum, quando propositio illata ex conclusione syllogismi ex genere est eorum quatuor AEIO, ex quibus Ars ista coalescit, vbi euenit in subalternis, & conuertentibus, apud nos diuersum syllogismum constituit contentum in num. 48. vtilium supra statuto. Vnde non tam syllogismorum, huius Artis, quam præmissarum potestas dicenda est. Imò vniuersaliter omne illatum ex consequente cuiusvis argumentationis ex eius antecedente inferitur mediata; atque ita potestas plura concludendi cum ista subordinatione ne antecedentibus quidem, nedum syllogismis huius Artis est propria; sed communis omnibus antecedentibus quarumvis argumentationum.

93 Secunda potestas est vera ex falsis colligendi. Nihil enim verum, syllogismum vtilem inferentem necessario ex vero verum, atque adeo impotem ad inferendum ex vero falsum, compotem esse ad inferendum interdum ex falso verum. Quod per accidens, & contingenter euenire ratione materiae uocant Logici; sed non demonstrant. Ego verò demonstro facile ex præcedentibus confectariis. Cum enim, ut constat ex illis, omnes syllogismi huius Artis necessario concludentes ex falso verum adæquate sint diuersi ab vtilibus, planè consequitur, nullum ex vtilibus inferre necessario ex falso verum; atque adeo, quando eorum aliquis inferat, per accidens, siue contingenter inferre. Cum quo stat, esse aliquod genus syllogismorum legitimorum ad concludendum verum ex vero, qui idem non contingenter, & per accidens; sed prout necessario inferunt verum, inferuntur aliquando contingenter ex vero verum. Et in illis, qui ex vero necessario inferunt falsum, quandoque inferunt contingenter ex falso falsum. Pariterque in cæteris classibus recensitis in præcedentibus proportionaliter succedet.

Tertia potestas est; circulariter, seu in orbem 94 ratiocinandi. Quod tum sit, cum ex conclusione, & conuertente simpliciter alterius præmissæ inferatur altera. Ex conuertente, inquam, simpliciter, siue ratione formæ, siue ratione tantum materiae vera, ut est hæc: *Omne risibile est homo conuertens simpliciter huius: Omnis homo est risibilis*. E. g. dato hoc syllogismo in *Dary*: *Omnis homo est risibilis: aliquod animal est homo: ergo aliquod animal est risibile* si conuertens simpliciter maiorem fiat maior, & conclusio minor, inferatur etiam in *Dary* minor dati sic: *Omne risibile est homo: Aliquod animal est risibile: ergo aliquod animal est homo*. Pariterque in similibus.

Quarta potestas est conuertitue ratiocinandi, 95 Quod tunc fieri docet Arist. cum ex contradictoria conclusionis cum altera præmissarum colligitur contradictorium alterius. Quo pacto supra arguebamus demonstrantes syllogismos imperfectos per perfectos demonstratione ad impossibile deducente.

Quinta potestas est ratiocinandi per impossibile, 96 quæ solum differt à præcedente, quod illa supponit factum syllogismorum, ut sumat contradictoriam conclusionis cum altera præmissa ad inferendum; hæc verò non supponit; sed ex contradictoria cuiusvis propositionis negata, & altera concessa inferit contradictoriam alterius, aut etiam concessa, aut perspicue vera.

Sexta denique potestas ex traditis ab Arist. est 97 ratiocinandi ex oppositis. Quod tunc sit, cum ex duabus contrariis, aut contradictoriis, prouternè ab aliquo admissis inferatur conclusio, in qua idem de se ipso negatur, quæ euidentissime falsa est.

Confectarium 12.

Ars inueniendi medium ad probandam per syllogismos legitimos supra statutos. quamlibet ex his 98 propositionibus AEIO, quam Arist. lib. 1. Prior. cap. 29. præscripsit, & Logici amplexantur communiter, imprimis in suo genere non est exacta. Deinde, non est ars inueniendi, sed signandi pro quauis dictarum propositionum probanda medium idoneum; atque adeo parum, aut nihil utilitatis habet ad scientias.

Quod utrūque, ut ostendam, suppono apud Aristotelem ipsum, & assecas ex terminis communibus cum,

eum, qui de altero verè affirmatur, consequentem dici respectu ipsius; eum verò, de quo alter verè affirmatur, respectu ipsius dici antecedentem; & eum, qui de altero verè negatur, respectu ipsius dici repugnantem, ubi quartam omiserunt comparationem termini, de quo alter verè negatur, qui ipsius reiiciens dici potest.

99 Deinde suppono: Artem istam iis in regulis consistere, quæ docent, ut quavis propositio probetur in quavis figura, & modo, ubi potest probari, qualiter medium assumendum ad singulos terminos eius referri debet, ut antecedens, vel, ut consequens, vel ut repugnans, vel, ut reiiciens.

100 Præterea suppono; ad Artem istam conficiendam exactè duo esse examinanda. Primum: per quos modos syllogismorum utrumque vnaquæque ex prædictis propositionibus probari possit. Quod facillè fiet, posita ob oculos tabularum descripta *suprà* n. 52. visoque in illa, quos modorum ea probari poterit, ut est notissimum. Secundum; qualiter in singulis modis medium comparatur ad extrema; taliter enim medium assumendum ad propositionem probandam per illos debet ad subiectum, & prædicatum ipsius comparari: siquidem propositio inferenda in talibus modis, ut conclusio ex extremis comparatis cum medio in præmissis coalescit tanquam ex subiecto & prædicato. Igitur quia, tali facto examine, longè plures resultant regulæ necessariae ad discernendum, quale medium pro dictis propositionibus probandis in singulis modis, ubi probari possunt, signandum sit, quam præscriptæ ab Arist. (quæ tantum sunt sex) consequitur, Artem istam, prope traditam ab Arist. & à reliquis acceptam exactam non esse.

101 Etenim A. ut apparet in dicta tabulâ, per duos modos probari potest. Nempe per primum directum primæ figuræ, ubi medium assumendum debet esse consequens subiecti, & antecedens prædicati; & per primum etiam directum quartæ figuræ, ubi medium debet esse consequens prædicati, & antecedens subiecti; atque ita duæ sunt regulæ pro A. E autem per octo modos potest probari. Nempe per secundum directum primæ figuræ, & quartum indirectum quartæ, ubi medium debet esse consequens subiecti, & reiiciens prædicati; & per secundum indirectum primæ, & secundum directum quartæ, ubi medium debet esse consequens prædicati & reiiciens subiecti; & per primum directum, atque etiam indirectum secundæ figuræ, ubi medium debet esse repugnans prædicati, & consequens subiecti; & per secundum directum, atque etiam indirectum eiusdem, ubi medium debet esse repugnans subiecti, & consequens prædicati, sicque pro E sunt quatuor regulæ. Iam verò I. per 14 modos potest probari, qui omnes sub quatuor regulas cadunt. O denique per 24 modos potest probari cadentes itidem sub plures alias regulas, quas brevitatis causâ omitto: quia iuxta dicta ab unoquoque facto examine iuxta prædictam tabulam, reperientur.

102 Cæterum per regulas istas tantum docetur, ut ex eis patet, quodnam sit idoneum medium ad vnamquamque dictarum propositionum probandam per modos syllogismorum utiles. Quomodo verò tale medium sit inveniendum, ut ad id muneri assumatur, per eas non docetur. Quo fit, ut Ars hæc, quam absque inveniendi medium appellant, in talibus regulis consistens parum, aut nihil sit utilis ad scientias comparandas. Quibus integrum confectarium propositum manet probatum.

Porro vera Ars inveniendi medium ad quavis propositionem probandam non solum earum quatuor, ex quibus pars Artis syllogismorum constituta in hac questione coalescit; sed omnium omnino excogitabiliū ea est, quam nos infra dabimus *Tract. 6*

Hactenus egimus de primâ parte huius Artis cætegoricorum syllogismorum de medio communi constructa ex illis quatuor duntaxat propositionibus assumptis AEIO. sequitur iam ut de secundâ parte eius ex 12. selectis propositionibus construendâ agamus; iuxta dicta *suprà* *propos. 3.* nimirum ex his AEIO, V, Vn, tA, tE, tI, tO, tV, tVn. Pro quo sequentes propositiones, sequendo præteritarum ordinem, statuendæ sunt.

Propositio 14.

Nullus binarius præmissarum, qui fieri possunt ex his sex propositionibus I. V. tI. tO. tV. tVn, utilis est in hac Arte ad concludendum necessariò verum ex vero.

Quia in nullo eorum datur ullus terminus distributus, atque ita ne semel quidem in illis est medium distributum, ut debet, iuxta *propos. 4.* Innotat enim binarij possibiles ex dictis sex propositionibus 36. ex quibus quatuor alio etiam titulo reiiciuntur, quod ex ambabus propositionibus negatiuis cõstat.

Propositio 15.

Ut syllogismus huius Artis legitimus sit, quoties in antecedente est vnus tantum terminus distributus, conclusio debet nullum terminum habere distributum. Et quoties in antecedente sunt duo tantum termini distributi, conclusio debet non habere duos terminos distributos.

Hæc propositio septimam in se comprehendit, ad pluresque extenditur, quæ specialius supponi possunt; sed quia ea sufficit, omittuntur. Prima autem eius pars demonstratur: quia quando antecedens habet vnum tantum terminum distributum, si non est medium, datur vitium indistributionis medij, contra *propos. 4.* si autem est medium, nullum extremum erit in antecedente distributum; atque adeo, si eorum aliquod distribuatur in conclusione, procedetur à termino indistributo ad distributum contra *propos. 5.* Eodemque modo demonstratur secunda pars: quia quando antecedens habet duos tantum terminos distributos, si tertius indistributos est medium erit vitium indistributionis medij. Si autem alterum ex extremis, distributo utroque in conclusione, procedetur ab indistributo ad distributum.

Propositio 16.

Terminus in antecedente communis non distributus non debet esse singularis in conclusione, ut syllogismus legitimus sit.

Quia à termino communi non distributo ad singularem non licet arguere, ut constat ex dictis *disput. 19. q. 2.* Non enim valet: *Est homo, aut, est aliquis homo: ergo est hic homo.* Quia potest esse alius.

Propositio 17.

Modi diuersi syllogismorum, qui ex 12. assumptis propositionibus pro hac Artis parte A, E, I, O, V, Vn, tA, tE, tI, tO, tV, tVn. in quatuor figuris statutis *propos. 9.* componi possunt, omnino sunt 13824.

Quia totidem sunt ternarij diuersi, qui ex dictis 12. propositionibus effici possunt, diuersitate ordinis.

dâ tum à naturâ, tum à positione, tum à repetitione talium propositionum, ut constat ex regulis combinationum indicatis *proposit. 10.* Quia iuxta dicta ibi numerus 12. propositionum primò per se ipsum multiplicatus reddit 144. binarios præmissarum. Hic autem productus iterum per eundem numerum 12. multiplicatus reddit 1728 syllogismos, qui numerus bis in vnaquaque figurâ ponendus est, semel pro directis, & iterum pro indirectis, atque ita in omnibus quatuor figuris resultant dicti 13824. syllogismi in hac Artis parte possibiles.

Propositio 18.

109 Ex 144. binariis præmissarum, qui ex 12 propositionibus, de quibus agimus fieri possunt iuxta dicta nuper, 70. sunt inutiles in hac Arte.

110 Vel quia ambæ sunt negativæ, quæ nihil valent, iuxta *proposit. 4.* vel quia ambæ sunt particulares de prædicato communi, quæ etiam nihil valent, iuxta *proposit. 8.* vel quia in neutra est vllus terminus distributus, ob idque etiam nihil valent, iuxta *proposit. 14.* Pro quibus discernendis à reliquis constituenda est tabula combinationum ad normam constructæ *proposit. 11.* quâ omnes dictæ 12. propositiones combinentur, sicuti ibi combinatæ sunt 4. Quam tabulam breuitatis causâ hic non apponimus: quia facillè quisque ad normam dictæ potest illam sibi compingere.

111 Et quoniam 70. binarij propositionum multiplicati per dictas 12. propositiones 840. syllogismos componunt, qui numerus in vnaquaque figurâ bis est ponendus semel pro directis, & semel pro indirectis, iuxta dicta *proposit. 11. citata.* Consequitur, syllogismos qui ex vitio præmissarum præcisè reiciendi in hac Artis parte resultant tanquam inutiles ad concludendum necessariò verum ex vero omninò esse 6720. sequitur nunc examinandum, quid sit de reliquis, qui ex 74. binariis præmissarum, qui restant, immixtis à prædictis vitiis componi possunt.

Propositio 19.

112 Ex 74. binariis prædictis 888. omninò syllogismi resultant. Ex quibus 616. reiciendi inprimis veniunt tanquam inutiles ad inferendum necessariò verum ex vero.

Prior pars propositionis inde constat: quia 74. præmissæ per 12. conclusiones multiplicatæ reddunt 888. ternarios, qui sunt totidem syllogismi. Ex quibus, si construat tabula ad normam constructæ supra *proposit. 12.* quam etiam breuitatis causâ prætermitto, ad oculum in eâ apparebit 616. esse inutiles ad inferendum necessariò verum ex vero. Vel quia ex ambabus præmissis affirmatiuis inferunt negativæ, aut ex alterâ negatiuâ affirmatiuæ, contra *prop. 6.* Vel quia ex alterâ tantum vniuersali inferunt vniuersaliter contra *proposit. 7.* vel demum quia habentes in antecedente aut vnum, aut duos, tantum terminos distributos in conclusione, pariter habent distributos aut vnum, aut duos contra *proposit. 15.* Atque ita immunes ab his vitiis reliquuntur 272. syllogismi pro singulis figuris examinandi singillatim. Quoniam autem dicti 616. bis pro vnaquaque figurâ sunt reiciendi, semel scilicet pro directis, & semel pro indirectis, numerus, qui resultat hinc reiectorum omninò est 4928. qui iuncti cum reiectis *proposit. 18.* faciunt 11648.

Propositio 20.

Examinatis singillatim dictis 272. syllogismis tum directis, tum indirectis pro singulis figuris, hoc est 2176. pro omnibus (qui cum 11648. reiectis *proposit. 19.* faciunt 13824. qui est numerus integer omnium possibilem in hac parte Artis, ut *proposit. 17.* statutum est) deprehenduntur viles in primâ figurâ directi 96. & totidem indirecti. In secundâ directi 72. & totidem indirecti. In tertiâ directi 115 & totidem indirecti, in quartâ denique directi 96. & totidem indirecti, atque ita in omnibus quatuor 758. inutiles autem cum ceteris inutilibus coniungendi 1418. restantes. Sunt autem viles, quos exhibet tabula sequens.

Tabula omnium categoricorum syllogismorum de medio communi possibilem in hac secundâ parte huius Artis, in quibus ex antecedente vero necessariò sequitur consequens verum, legitimè que proinde, atque viles appellantur.

In 1. figurâ.
Affirmatiui directi.

	A	A	A
1	A	A	V
	A	A	I
2	A	I	I
3	A	V	V
	A	V	I
	A	tA	A
4	A	tA	V
	A	tA	I
5	A	tI	I
6	A	tV	V
	A	tV	I
	tA	A	tA
	tA	A	A
7	tA	A	tV
	tA	A	tI
	tA	A	V
	tA	A	I
	tA	tA	tA
8	tA	tA	tV
	tA	tA	tI
	tA	tA	V
9	tA	I	tI
	tA	I	I
10	tA	V	tV
	tA	V	tI
	tA	V	V
	tA	V	I
11	tA	tI	tI
	tA	tI	I
12	tA	tV	tV
	tA	tV	tI
	tA	tV	V
	tA	tV	I

Negativi directi.

1	E	A	E
2	E	A	tE
3	E	A	tVn
4	E	A	Vn
5	E	A	O
6	E	A	tO
7	E	V	Vn
8	E	V	tVn
9	E	V	O
10	E	V	tO
11	E	tA	E
12	E	tA	tE
13	E	tA	tVn
14	E	tA	Vn
15	E	tA	O
16	E	tA	tO
17	E	tV	Vn
18	E	tV	tVn
19	E	tV	O
20	E	tV	tO
21	E	A	tE
22	E	A	tVn
23	E	A	tO
24	E	A	Vn
25	E	A	O
26	E	A	tO
27	E	V	tVn
28	E	V	O
29	E	V	tO
30	E	V	Vn
31	E	tA	tE
32	E	tA	tVn
33	E	tA	tO
34	E	tA	Vn
35	E	tA	O
36	E	tA	tO
37	E	tV	tVn
38	E	tV	O
39	E	tV	Vn
40	E	tV	tO
41	E	I	O
42	E	I	tO
43	E	I	Vn
44	E	I	O
45	E	I	tO
46	E	I	Vn
47	E	I	O
48	E	I	tO
49	E	I	Vn
50	E	I	O
51	E	I	tO
52	E	I	Vn
53	E	I	O
54	E	I	tO
55	E	I	Vn
56	E	I	O
57	E	I	tO
58	E	I	Vn
59	E	I	O
60	E	I	tO
61	E	I	Vn
62	E	I	O
63	E	I	tO
64	E	I	Vn
65	E	I	O
66	E	I	tO
67	E	I	Vn
68	E	I	O
69	E	I	tO
70	E	I	Vn
71	E	I	O
72	E	I	tO
73	E	I	Vn
74	E	I	O
75	E	I	tO
76	E	I	Vn
77	E	I	O
78	E	I	tO
79	E	I	Vn
80	E	I	O
81	E	I	tO
82	E	I	Vn
83	E	I	O
84	E	I	tO
85	E	I	Vn
86	E	I	O
87	E	I	tO
88	E	I	Vn
89	E	I	O
90	E	I	tO
91	E	I	Vn
92	E	I	O
93	E	I	tO
94	E	I	Vn
95	E	I	O
96	E	I	tO
97	E	I	Vn
98	E	I	O
99	E	I	tO
100	E	I	Vn

Afirmatiui indirecti.

1	A	A	tI
2	A	A	I
3	A	I	I
4	A	V	tI

A	V	I
4	tA	tI
5	tA	I
6	tA	tI
7	tA	I
8	tA	tI
9	tA	I
10	tA	tI
11	tA	I
12	tA	tI
13	tA	I
14	tA	tI
15	tA	I
16	tA	tI
17	tA	I
18	tA	tI
19	tA	I
20	tA	tI
21	tA	I
22	tA	tI
23	tA	I
24	tA	tI
25	tA	I
26	tA	tI
27	tA	I
28	tA	tI
29	tA	I
30	tA	tI
31	tA	I
32	tA	tI
33	tA	I
34	tA	tI
35	tA	I
36	tA	tI
37	tA	I
38	tA	tI
39	tA	I
40	tA	tI
41	tA	I
42	tA	tI
43	tA	I
44	tA	tI
45	tA	I
46	tA	tI
47	tA	I
48	tA	tI
49	tA	I
50	tA	tI
51	tA	I
52	tA	tI
53	tA	I
54	tA	tI
55	tA	I
56	tA	tI
57	tA	I
58	tA	tI
59	tA	I
60	tA	tI
61	tA	I
62	tA	tI
63	tA	I
64	tA	tI
65	tA	I
66	tA	tI
67	tA	I
68	tA	tI
69	tA	I
70	tA	tI
71	tA	I
72	tA	tI
73	tA	I
74	tA	tI
75	tA	I
76	tA	tI
77	tA	I
78	tA	tI
79	tA	I
80	tA	tI
81	tA	I
82	tA	tI
83	tA	I
84	tA	tI
85	tA	I
86	tA	tI
87	tA	I
88	tA	tI
89	tA	I
90	tA	tI
91	tA	I
92	tA	tI
93	tA	I
94	tA	tI
95	tA	I
96	tA	tI
97	tA	I
98	tA	tI
99	tA	I
100	tA	tI

Negatiui indirecti.

2	E	A	E
3	E	A	Vn
4	E	A	tVn
5	E	A	tE
6	E	A	O
7	E	A	tO
8	E	A	tE
9	E	A	tVn
10	E	A	tO
11	E	A	E
12	E	A	tE
13	E	A	tVn
14	E	A	tO
15	E	A	E
16	E	A	tE
17	E	A	tVn
18	E	A	tO
19	E	A	E
20	E	A	tE
21	E	A	tVn
22	E	A	tO
23	E	A	E
24	E	A	tE
25	E	A	tVn
26	E	A	tO
27	E	A	E
28	E	A	tE
29	E	A	tVn
30	E	A	tO
31	E	A	E
32	E	A	tE
33	E	A	tVn
34	E	A	tO
35	E	A	E
36	E	A	tE
37	E	A	tVn
38	E	A	tO
39	E	A	E
40	E	A	tE
41	E	A	tVn
42	E	A	tO
43	E	A	E
44	E	A	tE
45	E	A	tVn
46	E	A	tO
47	E	A	E
48	E	A	tE
49	E	A	tVn
50	E	A	tO
51	E	A	E
52	E	A	tE
53	E	A	tVn
54	E	A	tO
55	E	A	E
56	E	A	tE
57	E	A	tVn
58	E	A	tO
59	E	A	E
60	E	A	tE
61	E	A	tVn
62	E	A	tO
63	E	A	E
64	E	A	tE
65	E	A	tVn
66	E	A	tO
67	E	A	E
68	E	A	tE
69	E	A	tVn
70	E	A	tO
71	E	A	E
72	E	A	tE
73	E	A	tVn
74	E	A	tO
75	E	A	E
76	E	A	tE
77	E	A	tVn
78	E	A	tO
79	E	A	E
80	E	A	tE
81	E	A	tVn
82	E	A	tO
83	E	A	E
84	E	A	tE
85	E	A	tVn
86	E	A	tO
87	E	A	E
88	E	A	tE
89	E	A	tVn
90	E	A	tO
91	E	A	E
92	E	A	tE
93	E	A	tVn
94	E	A	tO
95	E	A	E
96	E	A	tE
97	E	A	tVn
98	E	A	tO
99	E	A	E
100	E	A	tE

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. III. 197

tA	tVn	tO
13 tI	E	Vn
tI	E	tVn
tI	E	O
tI	E	tO
14 tI	Vn	tVn
tI	Vn	tO
15 tV	E	Vn
tV	E	tVn
tV	E	O
tV	E	tO
16 tV	Vn	tVn
tV	Vn	tO
17 I	E	O
I	E	tO
17 A	E	O
A	E	tO
18 V	E	O
V	E	tO
19 A	Vn	tO
I	Vn	tO
20 V	Vn	tO
21 A	tE	O
A	tE	tO
22 A	tVn	tO

In 2. figura.
Omnes sunt negativi.
Directi.

1 E	A	E
E	A	tE
E	A	tVn
E	A	Vn
E	A	O
E	A	tO
2 E	V	Vn
E	V	tVn
E	V	O
E	V	tO
3 E	tA	E
E	tA	tE
E	tA	tVn
E	tA	Vn
E	tA	O
E	tA	tO
4 E	tV	Vn
E	tV	tVn
E	tV	O
Vn	tV	tE
5 Vn	A	tVn
Vn	A	tO
6 Vn	V	tVn
V	V	tO
7 Vn	tA	tE
Vn	tA	tVn
Vn	tA	tO
8 Vn	tV	tVn
Vn	tV	tO
17 E	I	O
E	I	tO
18 E	tI	O
E	tI	tO
19 Vn	I	tO
20 Vn	tI	tO
1 A	E	E
A	E	tE
A	E	tVn
A	E	Vn

Pharus Scientiarum, Tom. II.

A	E	O
2 V	E	tO
V	E	tE
V	E	tVn
3 tA	E	tO
tA	E	E
tA	E	tVn
tA	E	Vn
tA	E	Q
tA	E	tO
4 tV	E	tE
tV	E	tVn
tV	E	tO
5 A	Vn	Vn
A	Vn	tVn
A	Vn	O
A	Vn	tO
6 V	Vn	tVn
V	Vn	tO
7 tA	Vn	Vn
tA	Vn	tVn
tA	Vn	O
tA	Vn	tO
8 tV	Vn	tVn
tV	Vn	tO
9 A	O	O
A	O	tO
10 tA	O	O
tA	O	tO
11 V	O	tO
12 tV	O	tO

Indirecti.

1 A	E	E
A	E	tE
A	E	tVn
A	E	Vn
A	E	O
A	E	tO
2 V	E	Vn
V	E	tVn
V	E	O
V	E	tO
3 tA	E	E
tA	E	tE
tA	E	tVn
tA	E	Vn
tA	E	O
tA	E	tO
4 tV	E	Vn
tV	E	Vn
tV	E	tO
tV	E	tE
5 A	Vn	tVn
A	Vn	tO
A	Vn	tVn
6 V	Vn	tO
V	Vn	tVn
7 tA	Vn	tE
tA	Vn	tVn
tA	Vn	tO
8 tV	Vn	tVn
tV	Vn	tO
17 I	E	O
I	E	tO
18 tI	E	O
tI	E	tO
19 I	Vn	tO

R 3 20 tI

20	tI	Vn	tO
1	E	A	E
	E	A	tE
	E	A	tVn
	E	A	Vn
	E	A	O
	E	A	tO
2	E	V	tE
	E	V	tVn
	E	V	tO
3	E	tA	E
	E	tA	tE
	E	tA	tVn
	E	tA	Vn
	E	tA	O
	E	tA	tO
4	E	tV	tE
	E	tV	tVn
	E	tV	tO
5	Vn	A	Vn
	Vn	A	tVn
	Vn	A	O
	Vn	A	tO
6	Vn	V	tVn
	Vn	V	tO
	Vn	tA	Vn
	Vn	tA	tVn
	Vn	tA	O
	Vn	tA	tO
8	Vn	tV	tVn
	Vn	tV	tO
9	O	A	O
	O	A	tO
10	O	tA	tO
	O	tA	tO
11	O	V	tO
12	O	tV	tO

In 3. figura.
Affirmatiui directi.

2	A	A	I
2	A	I	I
3	A	tA	V
3	A	tA	I
3	A	tI	V
	A	tI	I
5	A	V	V
6	A	tV	I
	A	tV	I
11	tA	A	tI
	tA	A	I
9	tA	I	tI
	tA	I	I
	tA	tA	tV
10	tA	tA	tI
	tA	tA	V
	tA	tA	I
10	tA	tI	tV
	tA	tI	tI
	tA	tI	V
11	tA	V	tI
	tA	V	I
12	tA	tV	tV
	tA	tV	tI
	tA	tV	V
	tA	tV	I
2	I	A	I
3	tI	A	tI

	tI	A	I
5	V	A	I
6	tV	A	tI
	tV	A	I
9	I	tA	V
	I	tA	I
10	tI	tA	tV
	tI	tA	V
	tI	tA	tI
11	V	tA	I
	V	tA	I
12	tV	tA	tV
	tV	tA	V
	tV	tA	tI
	tV	tA	I

Negatiui directi.

2	E	tA	Vn
	E	tA	tVn
	E	tA	O
	E	tA	tO
2	E	tI	Vn
	E	tI	tVn
	E	tI	O
	E	tI	tO
4	E	tV	Vn
	E	tV	tVn
	E	tV	O
	E	tV	tO
6	tE	tA	tVn
	tE	tA	tO
6	tE	tI	tVn
	tE	tI	tO
8	tE	tV	tVn
	tE	tV	tO
9	tA	E	tE
	tA	E	tVn
	tA	E	tO
10	tA	tE	tVn
	tA	tE	tO
11	tA	Vn	tE
	tA	Vn	tVn
	tA	Vn	tO
12	tA	tVn	tVn
	tA	tVn	tO
13	tI	E	tE
	tI	E	tVn
	tI	E	tO
14	tI	tE	tVn
	tI	tE	tO
15	tV	E	tE
	tV	E	tVn
	tV	E	tO
16	tV	tE	tVn
	tV	tE	tO
17	E	A	O
	E	A	tO
17	E	I	O
	E	I	tO
18	E	V	O
	E	V	tO
19	tE	A	tO
	tE	A	tO
19	tE	I	tO
	tE	I	tO
20	tE	V	tO
	tE	V	tO
21	Vn	tA	Vn
	Vn	tA	tVn
	Vn	tA	O
	Vn	tA	tO

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. III. 199

12 tVn	tA	tVn
tVn	tA	tO
13 O	A	O
O	A	tO
14 Vn	A	O
Vn	A	tO
15 tO	A	tO
16 tVn	A	tO
17 O	tA	Vn
O	tA	tVn
O	tA	O
18 tO	tA	tVn
tO	tA	tO
19 tA	O	tVn
tA	O	tVn
tA	O	tO
20 tA	tO	tO
tA	tO	tO

Affirmatiui indirecti.

2 A	A	I
2 I	A	I
3 tA	A	V
tA	A	I
3 tI	A	V
tI	A	I
5 V	A	I
6 tV	A	V
tV	A	I
11 A	tA	I
A	tA	I
11 I	tA	I
I	tA	I
12 tA	tA	tV
tA	tA	tI
tA	tA	V
tA	tA	I
12 tI	tA	tV
tI	tA	tI
tI	tA	V
tI	tA	I
13 V	tA	tI
V	tA	I
14 tV	tA	tV
tV	tA	tI
tV	tA	V
tV	tA	I
2 A	I	I
3 A	tI	I
A	tI	I
5 A	V	I
6 A	tV	I
A	tV	I
11 tA	I	V
tA	I	I
12 tA	tI	tV
tA	tI	V
tA	tI	I
tA	tI	I
13 tA	V	V
tA	V	I
14 tA	tV	tV
tA	tV	V
tA	tV	I

Negatiui indirecti.

2 tA	E	Vn
tA	E	tVn
tA	E	O
tA	E	tO
2 tI	E	Vn
tI	E	tVn
tI	E	O
tI	E	tO
4 tV	E	Vn
tV	E	tVn
tV	E	O
tV	E	tO
6 tA	tE	tVn
tA	tE	tO
6 tI	tE	tVn
tI	tE	tO
8 tV	tE	tVn
tV	tE	tO
9 E	tA	tE
E	tA	tVn
E	tA	tO
10 tE	tA	tVn
tE	tA	tO
11 Vn	tA	tE
Vn	tA	tVn
Vn	tA	tO
12 tVn	tA	tVn
tVn	tA	tO
13 E	tI	tE
E	tI	tVn
E	tI	tO
14 tE	tI	tVn
tE	tI	tO
15 E	tV	tE
E	tV	tVn
E	tV	tO
16 tE	tV	tVn
tE	tV	tO
17 A	E	O
A	E	tO
17 I	E	O
I	E	tO
18 V	E	O
V	E	tO
19 A	tE	tO
I	tE	tO
20 V	tE	tO
11 tA	Vn	Vn
tA	Vn	tVn
tA	Vn	O
tA	Vn	tO
12 tA	tVn	tVn
tA	tVn	tO
13 A	O	O
A	O	tO
14 A	Vn	O
A	Vn	tO
15 A	tO	tO
16 A	tVn	tO
17 tA	O	Vn
tA	O	tVn
tA	O	O
18 tA	tO	tVn
tA	tO	tO
19 O	tA	tE
O	tA	tVn

R 4 O

O	tA	tO
20 tO	tA	tVn.
tO	tA	tO

In 4. figura.
Affirmativi directi.

1 A	A	tI
2 A	A	I
3 V	A	tI
4 tA	A	tI
5 tA	A	I
6 tV	A	tI
7 A	tA	tV
8 A	tA	V
9 tA	tA	tI
10 I	tA	I
11 V	tA	tV
12 V	tA	tI
13 tI	tA	I
14 tV	tA	tV
15 tV	tA	I

Negativi directi.

1 A	E	E
2 A	E	Vn
3 A	E	tVn
4 A	E	tE
5 A	E	O
6 V	E	tO
7 V	E	tE
8 tA	E	tVn
9 tA	E	O
10 tA	E	tVn
11 tA	E	tE
12 tV	E	O
13 tV	E	tVn
14 A	tE	Vn
15 A	tE	tVn
16 A	tE	O
17 V	tE	tVn
18 tA	tE	O
19 tA	tE	tVn
20 tV	tE	O
21 tV	tE	tVn
22 tV	tE	O

9 E	tA	Vn
10 E	tA	tVn
11 E	tA	O
12 Vn	tA	tO
13 Vn	tA	Vn
14 tE	tA	tVn
15 tE	tA	O
16 tE	tA	tVn
17 tVn	tA	O
18 tVn	tA	tO
19 E	tI	Vn
20 E	tI	tVn
21 E	tI	O
22 V	tI	tVn
23 Vn	tI	O
24 E	tV	Vn
25 E	tV	tVn
26 E	tV	O
27 Vn	tV	tVn
28 Vn	tV	O
29 E	I	O
30 E	I	tO
31 E	A	O
32 E	V	O
33 Vn	A	tO
34 Vn	I	tO
35 Vn	V	O
36 tE	A	O
37 tE	A	tO
38 tVn	A	O

Affirmativi indirecti.

A	A	A
1 A	A	V
2 A	A	I
3 I	A	I
4 V	A	V
5 tA	A	I
6 tA	A	I
7 tI	A	V
8 tV	A	I
9 A	tA	I
10 A	tA	I
11 A	tA	I
12 A	tA	I
13 A	tA	I
14 A	tA	I
15 A	tA	I
16 A	tA	I
17 A	tA	I
18 A	tA	I
19 A	tA	I
20 A	tA	I
21 I	tA	I
22 I	tA	I
23 V	tA	I
24 V	tA	I
25 V	tA	I
26 tI	tA	I

tI	tA	I
tV	tA	tV
tV	tA	tI
tV	tA	V
tV	tA	I

Negativi indirecti.

1	A	E	E
	A	E	tE
	A	E	tVn
	A	E	Vn
	A	E	O
	A	E	tO
2	V	E	Vn
	V	E	tVn
	V	E	O
	V	E	tO
3	tA	E	E
	tA	E	tE
	tA	E	tVn
	tA	E	Vn
	tA	E	O
	tA	E	tO
4	tV	E	Vn
	tV	E	tVn
	tV	E	O
	tV	E	tO
5	A	tE	tE
	A	tE	tVn
	A	tE	tO
6	V	tE	tVn
	V	tE	tO
7	tA	tE	tE
	tA	tE	tVn
	tA	tE	tO
8	tV	tE	tVn
	tV	tE	tO
9	E	tA	tE
	E	tA	tVn
	E	tA	tO
10	Vn	tA	tVn
	Vn	tA	tO
11	tE	tA	tE
	tE	tA	tVn
	tE	tA	tO
12	tVn	tA	tVn
	tVn	tA	tO
13	E	tI	tE
	E	tI	tVn
	E	tI	tO
14	Vn	tI	tVn
	Vn	tI	tO
15	E	tV	tE
	E	tV	tVn
	E	tV	tO
16	Vn	tV	tVn
	Vn	tV	tO
17	I	E	O
	I	E	tO
18	tI	E	O
	tI	E	tO
19	I	tE	tO
20	tI	tE	tO
	O	tA	tO
	tO	tA	tO
	O	tI	tO
	O	tV	tO

Propositio 21.

Omnes syllogismos siue syllogisticos modos tabula præcedentis legitimos esse atque adeo per illos ex antecedente vero necessario inferri consequens verum demonstratiue ostenditur.

Pro quo suppono primò consentaneè ad dicta suprà *propositi.* 13. omnes syllogismos directos primæ figuræ adeo expressè præ se ferre principia illa evidentissima *Dicti de Omni*, & *Dicti de Nullo*, *propositi.* 1. statuta in quibus fundantur, ut eis suppositis, satis, superque evidentes appareant cunctis eos sigillatim considerantibus, & consentantibus cum dictis principiis, quin maiori egeant demonstratione. Vnde eorum vi illatua supposita tanquam per se evidente propter principia dicta in ipsis exercita expressè, vis illatua reliquorum per reductionem ad illos demonstranda est. Demonstratio autem aut ostensiva, aut per deductionem ad impossibile potest esse, iuxta dicta *propositi.* illa 13. citata. Appellabimus autem, sicuti ibi distinctionis gratiâ, omnes dictos modos syllogisticos, siue syllogismos directos primæ figuræ perfectos, & reliquos omnes imperfectos comparatione eorum.

Suppono secundo, syllogismos imperfectos variis, & diuersis modis posse reduci demonstratiue ad perfectos demonstratione tum ostensiuâ, tum deducente ad impossibile; eligemus autem vnum, aut alterum cæteris faciliorem, reliquis aliis, cum satis sit vna, aut altera via dictorum syllogismorum vim legitimam concludendi demonstratiue noscere.

Suppono tertio: quoties in aliquo syllogismo ex imperfectis alijs potestate includuntur eo quod conclusiones eorum illius conclusioni subalternatur, eademque cum illo præmissas habent, sat esse demonstrare illum per reductionem ad perfectum; eo enim semel demonstrato, reliqui potestate in ipso contenti demonstrati manent, ut constat; siquidem præmissæ legitimè inferentes aliquam propositionem, legitimè inferunt mediata cæteras omnes illi subalternatas; subindeque ex ipsâ inferibiles. Quanam autè propositiones earum 12. ex quibus hæc pars Artis componitur, alijs subalternatæ sint in tabulâ subalternatarum *propositi.* *disp.* 19. 9. 2. palam est. In hæc autem syllogismorum tabulâ syllogismi imperfecti alios in se potestate includentes 13 sunt, qui numeris notantur, & alios infra se sine numeris habent, scilicet, quos potestate continent. Vnde, ad perfectos reducendi potissimum illi sunt, qui notati sunt numeris, exceptis quibusdam figuræ 4. qui ad eos, quibus ordine correspondent, reducuntur, etsi numeris careant, iuxta regulam dandam, *num.* 12. 4.

Suppono autem quarto, vnumquemque syllogismum imperfectum notatum numero ad eum perfectum reduci ostensiuè, qui eodem numero notatus est, quando ostensiuè est reducibilis; quando verò solum per impossibile, ad eum, quem illi assignabimus. Vtraque autem ista reductio, supposita maiori eius explicatione tradita suprà *propositi.* 13. quæ ad rem recognoscenda est per sequentes regulas est facienda: quæ etiam supponunt regulæ conversionum traditas *disp.* 19. 9. 6. quibus ostendimus, quomodo vnaquæque dictarum 12. propositionum sit conuertibilis; atque ita quidem, ut quoties regulæ modò tradendæ conversionem alicuius propositionis absolute præscribunt, de eo genere conversionis intelligendæ veniant, quæ ad intentum fuerit idonea ex variis, quas sæpè eadem propositio subire potest.

Sunt

125 Quibus vis illatiua legitima ad inferendum necessarii verum ex vero omnium modorum syllogisticorum, quos continet præcedens tabula; sufficienter est demonstrata; cæteræ autem demonstrationes, quibus tum ostenditur, tum per deductionem ad impossibile illa demonstrabilis est, non difficile ab unoquoque ex dictis in totâ hac Arte colligi poterunt.

Propositio 22.

126 Confectaria, quæ ex primâ parte huius Artis intitulimus supra pariter ex hac secundâ inferenda veniunt.

Est certissimum. Atque ita dicendum, ut sunt in hac secundâ parte Artis 75 modi syllogistici contenti in tabulâ propositâ *proposit. 21.* in quibus ex antecedente vero necessario sequitur consequens verum; sic totidem esse, in quibus ex antecedente falso necessario sequitur consequens verum; & totidem necessario concluderem ex antecedente vero consequens falsum, & totidem ex falso falsum, & totidem ex maiore falsâ, & minore verâ verum; & totidem ex maiore verâ, & minore falsâ verum; & totidem ex maiore falsâ, & minore verâ falsum; & totidem ex maiore verâ, & minore falsâ falsum. Quo omnes syllogismi in hac parte Artis possibiles, in quibus ex antecedente, aut vero, aut falso, aut mixto cum necessitate inferunt consequens aut verum, aut falsum 6064. sunt. Proindeque in reliquis, qui restant ex 13824. in hac parte Artis absolute possibilibus, nempe in 7760. ex quovis antecedente neque veritas, neque falsitas consequentis sequitur cum necessitate; sed alterutra contingenter pro diversitate materię. Quæ omnia consentaneè ad dicta in præcatis confectariis pro primâ huius Artis parte, pariterque demonstrari possent, factis tridem huiusmodi syllogismorum, iuxta ipsorum diversitatem, diversis tabulis. Cæterum, præterquam quod id esset valde prolixum, suppositis ibi in simili dictis, necessarium non est, sicut neque necessarium est alia confectaria repetere, quæ insuper circa primam partem Artis collegimus; tamen ea, servatâ suâ proportionem, etiam circa secundam hanc habeant locum.

Propositio 23.

127 Quemadmodum ex quatuor propositionibus prima, & ex duodecim secunda pars huius Artis in præcedentibus constructa est; ita pars tertia continens totam integram Artem ex 18. propositionibus categoricis simplicibus possibilibus supra *proposit. 3.* commemoratis constitui pariter posset.

Constat ex hæcenus dictis in totâ hac quæstione. Cæterum, quia huiusmodi pars Artis tertia, siue integra Ars plus prolixitatis, quam utilitatis haberet, libenter illam prætermittimus. Si quis enim eam velit construere per dicta à nobis circa alias duas facile poterit. Id tantum adnoto. Ex dictis 18. propositionibus syllogismos possibiles omnino esse 46656. In quibus ferè 4000. sunt legitimi ad inferendum necessariò verum ex vero. Ut videant Logici, quàm copiosa syllogismorum seges in illis duobus principiis *Dies de omni.* & *Dies de nullo.* quibus hæc Ars subnecitur tanquam in semine contineatur. Et hæc de Arte categoricorum syllogismorum de medio communi satis sint dicta. Pergamus ad alteram construendam categoricorum syllogismorum de medio singulari.

QVÆSTIO IV.

Quâ ratione Ars categoricorum syllogismorum de medio singulari, quos expositorios appellant, sit construenda.

Hæc Ars adhuc desideratur in Scholis, cum tamen ea æquè ferè ad scientias sit utilis, ac altera syllogismorum de medio communi, de quâ egimus *quæst. 3.* Quocirca eam in præsentem *quæst.* tradere, qua norma illam ibi tradidimus, operæ pretium visum est. Quod ut sequitur, præstare aggredior.

Propositio 1.

Quidquid verè affirmatur de termino singulari, verè etiam affirmatur de quolibet identificato cum illo. Et quidquid verè negatur de termino singulari, verè etiam negatur de quolibet identificato cum illo.

Hæc sunt duo principia, in quibus Ars ista fundatur, satis ex ipsis reeminis evidentiâ; sed quæ inde insuper demonstrantur: quia si affirmatum verè de termino singulari, non affirmaretur verè de identificato cum illo, idem de eodem affirmaretur, & simul non affirmaretur verè contra principium evidentiissimum statutum *disp. 9. q. 5. proposit. 1.* Idemque sequitur, si negatum verè de termino singulari non negaretur verè de identificato cum illo, ut constat. Oportet tamen ad constantiam, & universalitatem istorum principiorum, quod non interueniat distinctio virtualis formalitatum realiter identificatarum compariens secum prædicata contradictoria, qualis reperitur inter Essentiam, & Personalitatem diuinam, & in nullo ente creato debet admitti, iuxta dicta à nobis supra *di. 1. 3. q. 6. & 7.* quæ ad rem videndæ.

Propositio 2.

Omnis syllogismus subnixus duobus principiis statutis *proposit. 1.* ex tribus omnino terminis, & tribus propositionibus debet necessariò componi.

Hæc propositio perinde ac *proposit. 4. quæstionis tertiæ* est demonstranda. Et appellationes quidem traditas ibi terminorum, & propositionum, ex quibus constant syllogismi illius Artis eodem modo habent hîc locum. Quare inde sumendæ.

Propositio 3.

Syllogismi huius Artis in duobus principiis *proposit. 1.* statutis fundandi ex solis, & omnibus propositionibus categoricis simplicibus componi possunt. Ex paucis tamen imprimis. Deinde ex pluribus eos componere; atque ita Artem hanc, sicut & præcedentem, in tres partes diuidere operæ pretium erit.

Pro intelligentiâ huius propositionis suppono primò, propositiones simplices categoricas, ex quibus huius Artis syllogismi, quemadmodum & præcedentis, componi possunt, omnino esse 18. recensitas, suisque literis designatas *disp. 19. q. 1.* & rursus *q. præced. proposit. 3.*

Suppono secundò, Quemadmodum oportuit Artem illam in tres partes diuidere construendo primam

ex illis, quatuor propositionibus A. E. I. O. ex quibus duntaxat vulgo circumfertur constructa. Et secundam ex duodecim illis selectis A. E. I. O. V. Vn. tA. tE. tI. tO. tV. tVn. & omittendo ob ipsius nimiam prolixitatem, constructionem tertia; ita etiam oportere, vt in hac Arte procedamus.

- 133 Diuidemus igitur illam in tres partes, quarum primam ex sex prædictarum propositionum, quæ ad syllogismos categoricos de medio singulari frequentius occurrentes in scientiis cæteris aptiores videntur, construemus, nempe ex I. O. V. Vn. tI. tO. secundam ex dictis 12. selectis, n. *præced.* propositis. Tertiã autem ex omnibus 18. possibilibus construendam, vt nimis prolixam, & parum vtilem pariter omitemus. Hæc autem præstabimus, vt sequitur.

Propositio 4.

- 134 Vt syllogismus huius Artis legitimus sit, altera saltem præmissarum eius debet affirmatiua esse.

Hæc propositio, proportionem seruata, eodem modo demonstratur ex principiis statutis *proposit. 1.* ac *proposit. 4. questionis 3.* ex statutis ibi monstrata est.

Propositio 5.

- 135 Vt syllogismus huius Artis legitimus sit medium in vtraque præmissa debet esse singulare.

Id enim manifestè præ se ferunt principia statuta *proposit. 1.* iuxta quæ quicquid affirmatur, aut negatur de termino singulari de identificato tantum cum illo, quod eo ipso est singulare, neque commune potest esse, debet pariter affirmari, aut negari. Quod ipsum est ambo extrema cum eodem medio singulari debere comparari, vt inter se comparari legitime valeant; alioquin non comparanda inter se legitime ex vi dictorum principiorum, si alterum cum singulari, & alterum cum communi termino comparentur. Id quod manifestè cernitur in his syllogismis: *Hoc animal est homo: aliquis equus est animal: ergo aliquis equus est homo. Aliquis homo est hoc animal: aliquis equus est animal: ergo aliquis equus est homo. Hoc animal est homo: aliquod animal est equus: ergo aliquis equus est homo. Aliquis homo est hoc animal: aliquod animal est equus: ergo aliquis equus est homo.* Quorum primus est in primâ figurâ, secundus in secundâ, tertius in tertiâ: & quartus in quartâ, iuxta dicta de figuris syllogismorum, q. 3. & infra dicenda in hac q. & tamen nullus benè concludit, eo quod medium in maiori est terminus singularis, & in minori communis. Itaque propositio data indubitabilis est.

Propositio 6.

- 136 Vt syllogismus huius Artis legitimus sit, necesse est, tum, quod terminus indistributus in antecedente non sit distributus in conclusione, tum, quod terminus in antecedente communis non distributus non sit singularis in conclusione.

Prior pars constat ex *proposit. 5. questionis 3.* Posterior autem ex *propositione 16. eiusdem questionis.*

Propositio 7.

Vt syllogismus huius Artis legitimus sit, quoties amba præmissa sunt affirmatiua, conclusio debet esse affirmatiua. Et quoties altera præmissarum est negatiua, conclusio debet esse negatiua.

Hæc propositio eodem modo demonstratur, proportionem seruata, ac *proposit. 6. questionis 3.* vt est notissimum.

Propositio 8.

Quoties in syllogismis huius Artis amba præmissæ sunt particulares de predicato communi nihil ex eis legitime inferitur.

Quia toties medium non est singulare in ambabus præmissis, contra *proposit. 4.* cum omnes termini earum communes sint.

Propositio 9.

Quoties altera præmissarum est particularis de predicato communi, & altera aut est particularis de predicato singulari, aut est singularis de predicato communi, nihil ex eis legitime inferitur.

Quia iis in casibus semel tantum ponitur in antecedente terminus singularis, debet autem poni bis singularis terminus, qui est medium, iuxta *proposit. 5.*

Propositio 10.

Quoties in præmissis duo sunt termini communes non distributi, in conclusione nullus terminus singularis reperiri debet, vt syllogismus huius Artis legitimus sit.

Quia, si alterum talium terminorum est medium, non erit medium bis singulare, contra *propositionem 5.* Si autem ambo dicti termini sunt extrema, procedetur à termino communi non distributo ad singularem, contra *proposit. 6.*

Propositio 11.

Figura syllogistica ad istam Artem pertinetes octo omnino debuisse adstrui, vt minimum autem quatuor ponenda sunt.

Hæc propositio eodem modo est ostendenda, & explicanda, atque *propositio 9. questionis 3.* Nam de figuris syllogisticis idem omnino hic, atque ibi censendum est. Quare ibi dicta pro hac propositioe dicta sunt.

Propositio 12.

Modi diuersi syllogismorum, qui componi possunt in quatuor figuris statutis *proposit. 11.* ex iis sex propositionum generibus I. O. V. Vn. tI. tO. quas pro construendâ modo hac Artis parte selegimus *proposit. 3.* omnino sunt 1728.

Hæc propositio ex dictis *proposit. 10. q. 3.* demonstratur. Ex ibi enim dictis constat, tot esse posibles syllogismorum modos diuersos, quot sunt possibles ex numero propositionum, qui assumuntur, diuersi ternarij diuersitate oriunda à naturâ, & à positione, & à repetitione propositionum: Constat item, hunc ternariorum numerum inueniri.

niri multiplicato numero propositionum per se ipsum, & rursus multiplicato per ipsummet productum prioris multiplicationis; productum quippe posterioris dat numerum syllogismorum possibilem in vnaquaque octo figurarum, si octo numerarentur, iuxta dicta 9. 3. *proposit.* 9. quia tamen reducuntur ad quatuor, numerus productus bis in earum quâvis ponendus est. Semel pro directis, & semel pro indirectis syllogismis. Sex igitur propositiones impræsentiarum in primâ multiplicatione reddunt 36. præmissas; in secundâ 216. syllogismos directos, & totidem indirectos pro vnaquaque figurâ. Quorum omnium summa est prædicta 1728.

Propositio 13.

143 Præmissæ syllogismorum, quæ ex I. O. V. Vn. tI. tO. componi possunt in vnaquaque figurâ, omnino sunt 36. ex quibus 24. sunt ex se inutiles, & 12. viles.

Id demonstratur per tabulam combinationum similem illi, quam exhibuimus *quest.* 3. *proposition.* 11. ut enim ibi quatuor propositiones combinatæ reddunt 16. binarios, ita hic sex reddunt, 36. Ex quibus 24. sunt ex se inutiles: quia, vel ambæ præmissæ sunt negatiuæ, contra *proposition.* 4. vel ambæ sunt particulares de prædicato communi, atque ad eò ineptæ, iuxta *proposition.* 8. vel altera est particularis de prædicato communi, & altera, aut particularis de prædicato singulari, aut singularis de prædicato communi, quo pacto etiam sunt ineptæ, iuxta *proposit.* 9. Reliquæ vero 12. ex se sunt viles. Quæ omnia in tabulâ, quam vnusquisque ad normam citatæ sibi potest compingere, perspicuè deprehenduntur.

144 Et quoniam ex 24. binariis præmissarum ex se inutilium cum sex conclusionibus I. O. V. Vn. tI. tO. collatis altero numero per alterum multiplicato, iuxta dicta *ibidem* 144. syllogismi directi, & totidem indirecti resultant in vnaquaque figurâ, conficitur, syllogismos omnes inutiles ex vicio præmissarum præcisè in omnibus quatuor figuris posibles omnino esse 1152. superest videndum, quid sit de reliquis, qui ex 12. binariis residuis effici possunt.

Propositio 14.

145 Syllogismi, qui ex 12. binariis præmissarum ex se vtilium (qui separatis inutilibus restant iuxta dicta *proposit.* 13.) componi possunt in vnaquaque figura 72. omnino sunt directi, & totidem indirecti. Ex quibus 52. directi, & totidem indirecti inutiles sunt in vnaquaque figurâ; ex reliquis autem 20. qui supersunt, quidam in omni figurâ inutiles, & quidam in aliquâ tantum, aut in aliquibus viles sunt.

Prima, & secunda propositionis pars per tabulam, quam vnusquisque potest sibi compingere similem illi, quam exhibuimus *quest.* 3. *proposit.* 12. demonstratiuè ostenditur. In eâ enim apparet, ex dictis 12. binariis præmissarum 72. syllogismos resultare pro vnaquaque figurâ, qui propter directos, & indirectos bis sunt repetendi. Apparet etiam 52. ex illis esse inutiles, vel quia ex præmissis affirmatiuis inferunt negatiuæ, vel quia ex alterâ præmissâ negatiuâ inferunt affirmatiuæ, contra *proposition.* 7. vel quia habentes in præmissis duos terminos communes non distributos, in conclusione habent aliquem singularem, contra *proposit.* 10.

Pharus Scientiarum Tom. II.

Apparet denique, 20. syllogismos, qui supersunt in dictâ tabulâ omnibus his vitiis careere.

Vnde constat, syllogismos hinc resultantibus in-
utiles esse 52. directos, & totidem indirectos pro vnaquaque figurâ; atque ita omnes 416. qui iuncti cum 1152. relictis *proposit.* 13. conficiunt 1568. superest, ut pro ostendendâ tertiâ parte propositionis examinentur sigillatim prædicti 20. qui pro omnibus figuris sunt 160. uti factum est in simili *proposit.* 12. citatâ, *questionis* 3. Quo examine facto, quod hic adscribere, opus non est, constat primo, ex dictis 160. syllogismis sigillatim examinatis, solos 16. esse viles in omnibus quatuor figuris, reliquos verò 144. inutiles esse, vel quod non habent medium bis singulare, vel quod procedunt à termino indistributo ad distributum, aut à termino communi indistributo ad singularem. Qui subinde iuncti cum 1568. inutilibus recensitis *num. præced.* faciunt 1712. quibus, si adiungas 16. viles, componitur integer numerus syllogismorum, quos posibles in hac Artis parte statuimus *proposit.* 12. nempe 1728. Vnde rursus liquidd apparet, ex 1728. syllogismis de medio singulari, qui ex supradictis propositionibus I. O. V. Vn. tI. tO. componi possunt, solos 16. esse viles ad concludendum necessariò ex antecedente vero consequens verum, quos exhibet tabula sequens; reliquos verò ad id inutiles esse.

Tabula omnium categoricorum syllogismorum de medio singulari in hac primâ parte Artis possibilem, quibus necessariò concluditur verum ex vero, atque ad eò legitimi veniunt dicendi.

In 1. figurâ,
Directi.

V	tI	I
Vn	tI	O
Vn	tI	tO

Indirectus.

V	tI	I
---	----	---

In 2. figurâ,
Directus.

tI	tI	I
----	----	---

Indirectus.

tI	tI	I
----	----	---

In 3. figurâ,
Directi.

V	V	I
Vn	V	O
Vn	V	tO

S Indirecti.

Indirecti.		
V	V	I
V	Vn	O
V	Vn	tO

In 4. figurâ. Directus.		
tI	V	I

Indirecti		
tI	V	I
tI	Vn	O
tI	Vn	tO

Ex quibus quatuor habentes pro conclusione tO potestate continentur in aliis quatuor habentibus pro conclusione O, siquidem tO subalternata est ipsius O, ut constat ex tabulâ subalternarum propositionum *disput. 19. q. 2.*

Propositio 15.

148 Singulos syllogismos tabulæ præcedentis legitimos esse, atque adeo per illos ex antecedente veritate necessario inferri consequens verum, demonstratur ostenditur.

Demonstratio autem eorum tum ostensivè, tum per deductionem ad impossibile faciendâ est eadem methodo, ac arte, quâ facta est *quest. 3. proposit. 13.* syllogismorum de medio communi pertinentium ad primam partem illius Artis. Pro quo (relictis quatuor in aliis potestate contentis, qui demonstrari manebunt, iis demonstratis) suppono primò, singulos reliquorum duodecim, quo ordine sunt in tabulâ positi per dictiones sequentium verbum significari, ut loco citato in simili factum est.

Vili & Vnibo Rutilis, quæ Tistiri iunge.
Tistilis Rubus, pariter Punduso Musulli.
Pusimmo Timulis iunges, Tirumque Timunio.

Nempe per duas primas dictiones significantur duo primi directi primæ figuræ. Per tertiam indirectus eiusdem. Per quartam, & quintam directus, & indirectus secundæ figuræ. Per quatuor sequentes, duo priores directi, & duo priores indirecti tertiæ. Et per tres ultimas vnus directus, & duo priores indirecti quartæ. Suppono secundò, *Vili*, & *Vnibo* per ipsa principia huius Artis in ipsis evidenter exercita demonstrari immediatè; atque adeo modos perfectos dici posse respectu aliorum, qui per reductionem ad ipsos sunt ostensivè demonstrandi. Vnde suppono tertio, ceteros omnes de conclusione affirmatiua reduci ostensivè ad *Vili*; ad *Vnibo* autem omnes de conclusione negatiua. Quarto suppono, per litteram S. denotari, propositionem significatam per vocalem præcedentem conuertendam esse eo genere conuersionis simplicis, quâ conuertitur singularis de prædicato communi in particularem de prædicato singulari, vel vice versâ, iuxta dicta *disput. 19. quest. 6.* Per M. verò significatur, mutandas esse propositiones, ita ut maior pro minore, vel minor pro maiore ponatur. Cætera autem ad ostensivam demonstrationem huiusmodi modorum præstanda ex *proposit. illâ 13. questionis 3. citatâ* petenda sunt: quia hic eodem pacto habent locum.

Per deductionem autem ad impossibile demonstrari nequeunt modi imperfecti propositionum tabulæ reducendo eos ad duos perfectos prædictos, Demonstrabuntur tamen vna cum duobus ipsis perfectis ad duos perfectos de medio communi contentos in tabulâ propositâ *quest. 3. proposit. 10.* nempe ad AVV, & EVVn. Qui solum differunt à modis notissimis *Darij*, & *Ierio*, quod loco particularis propositionis singularem habent. Est autem eorum demonstratio, reductioque peinde faciendâ, iuxta sequentes regulas, ac facta est *proposit. illâ 13. citatâ* syllogismorum de medio communi. Quæ quidem regulæ regulas etiam conuersionum traditas *suprà disput. 19. question. 6.* supponunt.

1. Omnes modi de conclusione affirmatiua reductantur ad EVVn, & omnes de conclusione negatiua ad AVV. 2. *Vili* & *Vnibo* sic reductantur. Ex contradictorio conclusionis fiat maior, & ex conuertente minoris concessa fiat minor, inferaturque contradictoria maioris etiam concessa. 3. *Rutilis* reductur sic. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex maiori minor, inferaturque contradictoria conuertentis minoris ipsi minori consequenter repugnans, huc inferatur conclusio, quæ conuersa in vniuersalem reddet contradictoriam minoris. 4. *Tistiri* sic reductur. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex conuertente minoris fiat minor, inferaturque contradictoria conuertentis maioris, siue conclusio, quæ conuersa in vniuersalem reddet contradictoriam maioris. 5. *Tistilis* sic reductur. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex conuertente maioris fiat minor, inferaturque contradictoria conuertentis minoris, siue conclusio, quæ conuersa in vniuersalem reddet contradictoriam minoris. 6. *Rubus*, & *Punduso* sic reductantur. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex minore minor, inferaturque contradictoria maioris. 7. *Musulli*, & *Pusimmo* sic. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex maiori minor, inferaturque contradictoria minoris. *Timidis* sic reductur. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex minori minor, inferaturque contradictoria conuertentis minoris, siue conclusio, quæ conuersa in vniuersalem dabit contradictoriam minoris. *Tirum* denique, & *Timunio* reductantur ita. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex conuertente maioris fiat minor; inferaturque contradictoria minoris.

Ex dictis, ex ipsâque naturâ huius primæ partis Artis præsentis inferitur primò, 16. intra ipsam syllogismos esse, in quibus ex antecedente falso necessario inferitur consequens verum: quia 16. syllogismi sunt, qui habentes conclusiones easdem totidem syllogismorum vtilium contradictorias, aut subcontrarias, siue alteram contradictoriam, & alteram subcontrariam præmissas habent, propterea ad istam proprietatem requiruntur, iuxta dicta *quest. 3. consequent. 1.* Vnde consequenter efficitur, esse quoque 16. syllogismos, in quibus ex maiori falsa (seu contradictoria, seu subcontraria maiori vtilium) & minore verâ necessariò inferatur consequens verum. Et totidem, quibus idem efficitur ex maiori verâ, & minore falsâ, iuxta dicta *ibid. consequent. 3. & 4.*

Secundò inferitur, in hac Artis parte, nullum esse syllogismum, in quo ex antecedente verò necessario inferatur consequens falsum: quia nullus est, qui retinens eandem præmissas alicuius syl-

logismi utilis pro conclusione habeat contradic-
toriam conclusionis illius, propterea ad istam pro-
prietatem requiritur, iuxta dicta etiam *quæst.* 3.
consect. 2. eo quod nullus habet pro conclusio-
ne propositionem universalem, qualis solum esse
potest contradictoria conclusionis cuiusvis syllo-
gismi utilis; siquidem omnes conclusiones syllo-
gismorum vtilium particulares sunt, & proposi-
tioni particulari aliter, quam per universalem non
potest contradici, ut constat. Vnde consequen-
ter efficitur, nullum quoque esse intra hanc Ar-
tis partem syllogismum, in quo ex alterâ præ-
missarum verâ, & alterâ falsâ, aut ex utrâque
falsâ necessariò inferatur consequens falsum: quia
ad hos omnes casus necesse erat, quod talis syllo-
gismi conclusio contradictoria esset conclusionis
alicuius syllogismi utilis, iuxta dicta in eadem *q. 3.*
consect. 5. 6. & 7.

153 Vnde tertio infertur, præter eos paucos syllo-
gismos, in quibus ex vero, & ex falso, & ex mix-
to antecedente necessariò sequitur consequens ve-
rum, ceteros omnes huius partis Artis eiusmodi
esse, ut ex suppositione antecedentis consequens
contingenter possit esse aut verum, aut falsum pro di-
versitate materiæ.

154 Et hæc de primâ parte huius Artis categorico-
rum syllogismorum de medio singulari constructa
ex illis sex dumtaxat propositionibus I. O. V. Vn.
t. tO. Sequitur iam, ut de secundâ parte, eius ex
12. selectis propositionibus constituenda agamus,
iuxta dicta supra *propositione tertia*, nimirum
ex A. E. I. O. V. Vn. tA. tE. tI. tO. tV. tVn
Ex quibus eisdem construximus secundam par-
tem syllogismorum de medio communi. Pro quo
sequentes propositiones statuendæ sunt.

Propositio 16.

155 Omnes binarij præmissarum, quorum altera sal-
tem est quævis harum A. E. I. O. inutiles sunt ad con-
cludendum legitimè in Arte istâ.

Hæc propositio aliquas ex præcedentibus com-
prehendit in se. Inde autem ostenditur: quia,
cum dictæ quatuor propositiones nullum habeant
terminum singularem, necesse est, ut omnis bina-
rius, vel ex vna earum compositus non habeat me-
dium bis singulare, contra *propositionem quintam*,
quandoquidem medium amborum præmissarum
debet terminus esse, ut constat ex *proposit.* 2.

Propositio 17.

156 Modi diversi syllogismorum, qui ex 12. assump-
tis propositionibus, nuperque expositis pro hac
Artis parte in quatuor figuris statutis *proposit.* 11.
componi possunt, omnino sunt 13824.

Constat hæc propositio ex dictis *proposit.* 17.
9. 3. quæ ad rem recolenda.

Propositio 18.

157 Ex 144. binariis præmissarum, qui ex 12. pro-
positionibus fieri possunt, iuxta combinationum
regulam sæpe in superioribus repetitam, 96. sunt
inutiles in hac Arte.

Vel quia ambæ præmissæ sunt negativæ, con-
tra *proposit.* 4. vel quia altera saltem earum est vna
ex his propositionibus A. E. I. O. quæ binarium
viciosum reddunt in hac Arte, iuxta *proposit.* 16.
Restant igitur 48. præmissæ pro singulis figuris ex
se non inutiles.

Pharus Scientiarum, Tom. II.

Propositio 19.

In numero omnium syllogismorum, qui ex di-
ctis 48. præmissis ex se non inutilibus in omnibus
quatuor figuris effici possunt 340. omnino depre-
henduntur legitimi; atque adeo, utiles ad inferen-
dum necessariò verum ex vero. Cæterique subinde
omnes in hac parte Artis possibiles ad id inutiles,
atque adeo non legitimi sunt.

Hæc propositio planè constabit facienti examen
omnium dictorum syllogismorum, iuxta regulas,
quas præscribunt propositiones præcedentes eâ in-
dustria, quâ illud faciendum docuimus circa pri-
mam, & secundam partem Artis constructæ *qm. 3.*
atque etiam circa primam huius: quam certè indu-
striam repetere necessariò non est. Itaque ex 13824.
syllogismis in hac parte Artis possibilibus, iuxta
proposit. 17. solum sunt legitimi, atque adeo utiles ad
inferendum necessariò verum ex vero. In primâ qui-
dem figurâ 42. directi, & 39. indirecti. In secundâ
66. directi, & 66. indirecti. In tertiâ 23. directi, &
23. indirecti. In quartâ denique 39. directi, & 42.
indirecti; atque in omnibus quatuor figuris 340.
Quos exhibet tabula sequens.

Tabula omnium categoricorum syl-
logismorum de medio singulari in
hac secundâ parte Artis possibi-
lium, quibus necessariò concluditur
verum ex vero, legitimique pro-
inde dicuntur.

In 1. figurâ,
Affirmativi Directi.

1	V	tA	A
2	V	tA	V
	V	tA	I
3	V	tI	I
4	V	tV	V
	V	tV	I
5	tV	tA	tA
	tV	tA	A
6	tV	tA	tV
	tV	tA	V
	tV	tA	tI
	tV	tA	I
7	tV	tI	tI
	tV	tI	I
8	tV	tV	tV
	tV	tV	V
	tV	tV	tI
	tV	tV	I

Negativi directi.

1	Vn	tA	E
	Vn	tA	tE
	Vn	tA	tVn
	Vn	tA	Vn
	Vn	tA	O
	Vn	tA	tO
2	Vn	tV	Vn
	Vn	tV	tVn
	Vn	tV	O
	Vn	tV	tO
3	tVn	tA	tE
	tVn	tA	tVn
	tVn	tA	tO

S 2 4 tV

4	tV	tE	tE
	tV	tE	tVn
	tV	tE	tVn
5	tV	tVn	tO
	tV	tVn	tVn
6	tVn	tV	tO
	tVn	tV	tO
7	Vn	tI	O
	Vn	tI	tO
8	tVn	tI	tO
9	tV	tO	tO

Affirmatiui indirecti.

2	V	tA	tI
	V	tA	I
	V	tI	I
3	V	tV	I
	V	tV	I
4	tV	tA	tV
	tV	tA	tI
	tV	tA	V
	tV	tA	I
7	tV	tI	V
	tV	tI	I
8	tV	tV	tV
	tV	tV	tI
	tV	tV	V
	tV	tV	I

Negatiui indirecti.

1	Vn	tA	E
	Vn	tA	Vn
	Vn	tA	tVn
	Vn	tA	tE
	Vn	tA	O
	Vn	tA	tO
	Vn	tV	tE
2	Vn	tV	tVn
	Vn	tV	tO
	Vn	tV	Vn
3	tVn	tA	tVn
	tVn	tA	O
	tVn	tA	tO
	tVn	tA	Vn
4	tV	tE	tVn
	tV	tE	O
	tV	tE	tO
	tV	tE	Vn
5	tV	tVn	tVn
	tV	tVn	tO
6	tVn	tV	tVn
	tVn	tV	tO
7	V	tE	O
	V	tE	tO
8	V	tVn	tO

*In 2. figura.**Affirmatiui directi.*

2	tI	tA	A
	tI	tA	V
	tI	tI	I
3	tI	tI	I
	tI	tV	V
4	tI	tV	I
	tI	tV	I
5	tA	tA	tA
	tA	tA	A
	tA	tA	tV
	tA	tA	V
	tA	tA	tI

	tA	tA	I
	tA	tA	tA
5	tV	tA	tV
	tV	tA	V
	tV	tA	tI
	tV	tA	I
7	tA	tI	I
	tA	tI	I
7	tV	tI	I
	tV	tI	I
8	tA	tV	tV
	tA	tV	V
	tA	tV	tI
	tA	tV	I
8	tV	tV	tV
	tV	tV	tI
	tV	tV	I

Negatiui directi.

1	tE	tA	E
	tE	tA	tE
	tE	tA	tVn
	tE	tA	Vn
	tE	tA	O
	tE	tA	tO
	tE	tV	Vn
2	tE	tV	tVn
	tE	tV	tO
	tE	tV	O
	tE	tV	tE
3	tVn	tA	tVn
	tVn	tA	tO
	tVn	tA	tE
4	tV	tE	tVn
	tV	tE	tO
	tV	tE	tVn
5	tV	tVn	tO
	tV	tVn	tVn
6	tVn	tV	tO
	tVn	tV	O
7	tE	tI	tO
	tE	tI	tO
8	tVn	tI	tO
	tVn	tI	E
9	tA	tE	Vn
	tA	tE	tVn
	tA	tE	tE
	tA	tE	O
	tA	tE	tO
	tA	tVn	Vn
3	tA	tVn	tVn
	tA	tVn	O
	tA	tVn	tO
4	tA	tO	O
	tA	tO	tO

Affirmatiui directi.

1	tA	tI	A
	tA	tI	V
	tA	tI	I
3	tI	tI	I
	tI	tI	V
4	tV	tI	I
	tV	tI	I
5	tA	tA	tA
	tA	tA	A
	tA	tA	tV

tA

tA	tA	V
tA	tA	tI
tA	tA	I
5 tA	tV	tA
tA	tV	A
tA	tV	tV
tA	tV	V
tA	tV	tI
tA	tV	I
7 tI	tA	tI
tI	tA	I
7 tI	tV	tI
tI	tV	I
8 tV	tA	tV
tV	tA	V
tV	tA	tI
tV	tA	I
8 tV	tV	tV
tV	tV	V
tV	tV	tI
tV	tV	I

Negativi directi.

1 tA	tE	E
tA	tE	tE
tA	tE	tVn
tA	tE	Vn
tA	tE	O
tA	tE	tO
tV	tE	Vn
tV	tE	tVn
tV	tE	O
tV	tE	tO
3 tA	tVn	tE
tA	tVn	tVn
tA	tVn	tO
4 tE	tV	tE
tE	tV	tVn
tE	tV	tO
5 tVn	tV	tVn
tVn	tV	tO
6 tV	tVn	tVn
tV	tVn	tO
7 tI	tE	O
tI	tE	tO
8 tI	tVn	tO
tO	tV	tO
1 tE	tA	E
tE	tA	Vn
tE	tA	tVn
tE	tA	tE
tE	tA	O
tE	tA	tO
3 tVn	tA	Vn
tVn	tA	tVn
tVn	tA	O
tVn	tA	tO
4 tO	tA	O
tO	tA	tO

In 3. figura.

Affirmativi directi.

3 V	V	I
4 V	tV	V
V	tV	I
7 tV	V	tI
tV	V	I
8 tV	tV	tV

Pharus Scientiarum Tom. II.

tV	tV	V
tV	tV	tI
tV	tV	I

Negativi directi.

2 Vn	tV	Vn
Vn	tV	tVn
Vn	tV	O
Vn	tV	tO
4 tV	Vn	tE
tV	Vn	tVn
tV	Vn	tO
5 tV	tVn	tVn
tV	tVn	tO
6 tVn	tV	tVn
tVn	tV	tO
7 Vn	V	O
Vn	V	tO
8 tVn	V	tO

Affirmativi indirecti.

3 V	V	I
4 tV	V	V
tV	V	I
7 V	tV	tI
V	tV	I
8 tV	tV	tV
tV	tV	V
tV	tV	tI
tV	tV	I

Negativi indirecti.

2 tV	Vn	Vn
tV	Vn	tVn
tV	Vn	O
tV	Vn	tO
4 Vn	tV	tE
Vn	tV	tVn
Vn	tV	tO
5 tVn	tV	tVn
tVn	tV	tO
6 tV	tVn	tVn
tV	tVn	tO
7 V	Vn	O
V	Vn	tO
8 V	tVn	tO

In 4. figura.

Affirmativi directi.

2 tA	V	tI
tA	V	I
3 tI	V	I
tV	V	tI
4 tV	V	I
tA	tV	tV
tA	tV	tI
tA	tV	I
tI	tV	V
7 tI	tV	I
tV	tV	tV
tV	tV	tI
tV	tV	V
tV	tV	I

S 3

Negativi

Negativi directi.

1	tA	Vn	E
	tA	Vn	Vn
	tA	Vn	tVn
	tA	Vn	tE
	tA	Vn	O
	tA	Vn	tO
2	tV	Vn	tE
	tV	Vn	tVn
	tV	Vn	tO
3	tA	tVn	Vn
	tA	tVn	tVn
	tA	tVn	O
	tA	tVn	tO
4	tE	tV	Vn
	tE	tV	tVn
	tE	tV	O
	tE	tV	tO
5	tVn	tV	tVn
	tVn	tV	tO
6	tV	tVn	tVn
	tV	tVn	tO
7	tE	V	O
	tE	V	tO
8	tVn	V	tO

Affirmativi indirecti.

1	tA	V	A
2	tA	V	V
	tA	V	I
3	tI	V	I
4	tV	V	V
	tV	V	I
5	tA	tV	tA
	tA	tV	A
6	tA	tV	tV
	tA	tV	V
	tA	tV	tI
	tA	tV	I
7	tI	tV	tI
	tI	tV	I
8	tV	tV	tV
	tV	tV	V
	tV	tV	tI
	tV	tV	I

Negativi indirecti.

1	tA	Vn	E
	tA	Vn	tE
	tA	Vn	tVn
	tA	Vn	Vn
	tA	Vn	O
	tA	Vn	tO
2	tV	Vn	Vn
	tV	Vn	tVn
	tV	Vn	O
	tV	Vn	tO
3	tA	tVn	tE
	tA	tVn	tVn
	tA	tVn	tO
4	tE	tV	tE
	tE	tV	tVn
	tE	tV	tO
5	tVn	tV	tVn
	tVn	tV	tO
6	tV	tVn	tVn

tV	tVn	tO
7 tI	Vn	O
tI	Vn	tO
8 tI	tVn	tO
9 tO	tV	tO

Propositio 20.

Omnes syllogismos, siue syllogisticos modos tabulæ præcedentis legitimos esse, atque adeo per illos ex antecedente vero necessario inferri consequens verum demonstratiue ostenditur.

Pro quo suppono primo, iuxta dicta q. 3. *proposition. 13. & 21.* omnes syllogismos directos primæ figuræ euidenter esse legitimos euidentiæ à principiis, in quibus Ars ista fundatur, *suprà præposit. 1.* statutus: quia in eiusmodi syllogismis expresse exercentur dicta principia. Vnde, eorum vi illatiua supposita tanquam per se euidentiæ à dictis principiis, quæ præ se ferunt, vis illatiua reliquorum per reductionem ad illos demonstranda est. Demonstratio autem aut ostensiva, aut per deductionem ad impossibile potest esse iuxta dicta *loco cit.* Appellabimus autem, sicuti ibi, distinctionis gratia, omnes dictos syllogismos directos, siue syllogisticos modos primæ figuræ perfectos, & reliquos ceteros imperfectos respectu eorum.

Suppono secundo, syllogismos imperfectos variis modis ad perfectos reduci posse demonstratione tum ostensiuâ, tum deducente ad impossibile; eligemus tamen vnum, aut alterum faciliorem, ceteris prætermisissis: cum satis sit vnâ, aut alterâ viâ vim illatiuam dictorum syllogismorum ostendere demonstratiue.

Suppono tertio: quoties in aliquo syllogismo ex imperfectis alij potestate includuntur, eo quod conclusiones eorum illius conclusioni subalternantur, easdemque cum ipsis præmissas habent, sit esse demonstrare illum per reductionem ad perfectum. Eo enim semel demonstrato, reliqui potestate in ipso contenti demonstrari manent, ut *suprà q. 3. præposit. 13. & 21.* citatis in simili statutum est. Sunt autem in præcedente tabulâ syllogismi imperfecti alios in se potestate includentes ij, qui numeris notantur, & alios infra se siue numeris habent, scilicet, quos potestate continent. Vnde, ad perfectos reducendi illi potissimum sunt, qui notati sunt numeris.

Suppono quarto, vnumquemque syllogismum imperfectum notatum numero ad eum perfectum reduci ostensiuè, qui eodem numero notatus est, quando ostensiuè est reducibilis; quando verò solum per impossibile, ad eum, quem illi assignabimus. Vtraque autem reductio, supposita maiori eius explicatione tradita *suprà q. 3. præposit. 13.* quæ ad rem recognoscenda est, per sequentes regulas est facienda, quæ etiam supponunt regulas conversionum traditas *disp. 19. q. 6.* eamque conversionem præscribere semper censendæ sunt, quæ ad intetum fuerit idonea ex diuersis, quæ sæpe eadem propositio subire potest, ut dictum in simili *q. 3. præposit. 21.*

Sunt itaque pro modis indirectis primæ figuræ reducendis regulæ istæ. 1. Omnes affirmatiui, & ex negatiuis omnes contenti in tabulâ à n. 1. vsque ad 6. inclusiue ad eos perfectos, quibus correspondent in numeris, affirmatiui quidem ad affirmatiuos, & negatiui ad negatiuos sic ostensiuè reducuntur. Sumantur præmissæ vniuscuiusque modi imperfecti, & ex eisdem positæ in modo perfecto illi correspondente inferretur conclusio, quæ conuersa dabit eandem conclusionem modi imper-

imperfecti. 2. Regula est. Reliqui indirecti negatiui notati n. 7. & 8. sic ad suos correspondentes reducuntur etiam ostensiuè. Ex conuerente minoris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuerente maioris fiat minor, infereturque eadem conclusio imperfecti.

165 Pro modis autem directis secundæ figuræ reducendis sequentes sunt regulæ. 1. omnes affirmatiui, & ex negatiui omnes contenti in tabulâ à n. 1. vsque ad 9. inclusiue secundum primum ordinem numerorum ad eos perfectos, quibus correspondent in numeris, affirmatiui quidem ad affirmatiuos, & negatiui ad negatiuos sic ostensiuè reducuntur. Ex conuerente maioris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex minore retentâ minor, infereturque eadem conclusio imperfecti. 2. Regula est. Alij negatiui notati in tabulâ n. 1. & 3. secundum ordinem numerorum ad perfectos negatiuos sibi correspondentes in numeris sic reducuntur. Ex conuerente minoris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex maiori minor, infereturque in modo perfecto conclusio, quæ conuersâ dabit conclusionem imperfecti. 3. Regula est. Reliquos modos negatiuos notatos n. 4. secundum ordinem cum suo subalternato ad nullum perfectum huius Artis reduci potest, aut ostensiuè, aut per impossibile. Reducetur tamen per impossibile ad aliquem modum perfectum Artis præteritæ syllogismorum de medio communi, nimirum ad tAA tA hoc pacto. Ex contradictoria conclusionis fiat minor dicti modi perfecti, & ex maiori concessâ fiat maior, infereturque contradictoria minoris etiam concessâ.

166 Pro modis verò indirectis secundæ figuræ, etsi dari possent totidem regulæ, ac pro directis, quibus reducerentur immediatè ad perfectos, sufficit tamen per vnicam reducere eos ad ipsos directos, singulos scilicet ad singulos, penes ordinem, quem habent in tabulâ: quo mediare ad perfectos per ipsas regulas directorum manebunt reducti. Regula autem est huiusmodi. Ex minori modi indirecti fiat maior directi, & ex maiore minor, infereturque in modo directo eadem conclusio indirecti.

167 Pro modis directis tertiæ figuræ reducendi hæc vna est regula. Omnes affirmatiui ad affirmatiuos, & negatiui ad negatiuos, quibus correspondent in numeris, sic reducuntur ostensiuè. Ex minore modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuerente minoris minor, infereturque eadem conclusio imperfecti.

168 Pro modis verò indirectis tertiæ figuræ satis est dare regulam, quâ illi singuli ad singulos directos eiusdem figuræ iam demonstratos reducuntur. vti eam dedimus pro indirectis secundæ figuræ. Ea autem est. Et minore modi indirecti fiat maior directi, & ex maiore minor, infereturque in modo directo eadem conclusio indirecti.

169 Per quam etiam eandem, solamque regulam, compendij causâ, modos omnes quartæ figuræ facit erit demonstrare reducendo scilicet directos ad indirectos primæ iam demonstratos, & indirectos ad directos, quos perfectos vocamus, vnumquemque ad sibi correspondentem, secundum ordinem, quem vtrique habent in tabulâ; sumptâ minore modi reducendi pro maiore modi, ad quem reducitur, & maiore pro minore: quod eadem conclusio modi reducti in modo, ad quem reducitur, inferetur.

170 Quibus omnium modorum syllogisticorum,

quos continet præcedens tabula, vis illatiua legitima ad inferendum necessariò verum ex vero sufficiens est demonstrata. Cætera autem demonstrationes, quibus tum ostensiuè, tum per deductionem ad impossibile illa demonstrabilis est, non difficile ab vnoquoque ex dictis à nobis, tum circa præteritam, tum circa præsentem Artem colligi poterunt.

Propositio 21.

Confectaria, quæ ex primâ parte Artis præteritæ syllogismorum de medio communi intulimus q. 3. pariter ex hac secundâ parte præsentis Artis inferenda veniunt.

Est certissimum: quia licet ea omnia ex primâ parte huius Artis non potuerint inferri, vt vidimus *propositio. 15.* eo quod propositiones particulares, quales sunt conclusiones syllogismorum vtilium eius partis intra illam non habent suas contradictorias. Ex hac tamen secundâ bene possunt: quia nulla est propositio, quæ intra illam suam contradictoriam non habeat quandoquidem ex duodecim propositionibus, quæ materia eius sunt, sex sunt alii sex oppositæ contradictoriè, vt constat. Dicendum itaque ex 13824. syllogismis in hac parte Artis possibilibus, iuxta dictâ *proposit. 17.* vt sunt 340. exhibiti per tabulam datam *proposit. 19.* In quibus ex antecedente verò necessariò sequitur consequens verum, sic totidem esse, in quibus ex antecedente falso necessariò sequitur consequens verum, & totidem necessariò pariter concludentium ex antecedente verò consequens falsum; & totidem similiter ex falso falsum, & totidem ex maiore falsa, & minore verâ verum; & totidem ex maiore verâ, & minore falsâ verum; & totidem ex maiore falsâ, & minore verâ falsum; & totidem ex maiore verâ, & minore falsâ falsum. Quo omnes syllogismi in hac parte Artis possibiles, in quibus, supposito antecedente, aut vero, aut falso, aut mixto cum necessitate inferitur consequens aut verum, aut falsum 1720. sunt: Proindeque in reliquis, qui restant ex dicto n. 13824. in hac parte Artis possibilium, nempe in 11104. ex quouis antecedente neque veritas, neque falsitas consequentis sequitur cum necessitate; sed alterutra contingenter pro diuersitate materiæ. Quæ omnia consentaneè ad dictâ in præteritis confectariis pariterque demonstrari possent, factis iidem huiusmodi syllogismorum, penes ipsorum diuersitatem, diuersis tabulis. Quæ tamen omittimus, ab vnoquoque, prout libuerit, facile illinc huc transferenda, sicut & alia confectaria ibi tradita, & huc spectantia aliquo modo.

Propositio 22.

Quemadmodum ex sex suppositionibus prima, 172 & ex duodecim secunda pars huius Artis in præcedentibus constructa est; ita pars tertia continens totam integram Artem ex 18. propositionibus categoricis simplicibus possibilibus *disp. 19. quæst. 1.* recensitis, & sæpè hæcenus commendatis construi pariter possit.

Constat ex dictis in totâ hac, & præcedente quæstione. Cæterum, quia huiusmodi pars Artis tertia, siue integra Ars ob suam nimiam syllogismorum multitudinem plus prolixitatis, quàm vtilitatis haberet, eam omittimus aliisque, eam ex dictis à nobis facillè construendam, si forsan arri-

ferit, remittimus. Ut factum in simili *quest. 3.*
propositio. 23.

QVÆSTIO V.

*Quanam Artes pro syllogismis hypotheticis,
& qualiter construi possint?*

173 **S**yllogismus hypotheticus dicitur, qui ex vnâ, vel pluribus propositionibus hypotheticis constat. Vnde purè hypotheticus dicitur, si omnes tres propositiones (ex quibus omnis syllogismus constare debet) hypotheticas habeat; mixtus verò, si habeat vnâ, aut duas categoricas, vt dicebamus *quest. 2.* Dico ergo vniuersè, quor fuerint principia vniuersalia pro omni materiâ, quorum virtute ex duabus propositionibus necessariò inferatur tertia, in quibus aut vnâ, aut plures sint hypotheticae, tot posse Artes syllogismorum hypotheticorum pro omni materiâ vniuersales constitui in talibus principiis fundatae, quarum constructiones tales erunt, quales postulauerint principia. Vt autem eiusmodi Artes vniuersales sint pro omni materiâ propositiones hypotheticæ interuenientes in sensu coniunctiuo communi omnibus hypotheticis sumendæ sunt, præscindendo à sensu causali, & illatiuo, qui non reperiuntur in omnibus, iuxta dicta *disp. 19. quest. 1. & 3.* Igitur statuantes imprimis per sequentes propositiones aliquot eiusmodi principia, aliquot subindè eiusmodi Artes in illis fundemus, vt sequitur.

Propositio 1.

174 Quidquid verificatur aut affirmatiuè, aut negatiuè de omni sub aliquâ hypothesi, sub eadem pariter verificatur de quolibet contento sub illo.

Principium hoc ea duo celebra *Dici de omni,* & *Dici de nullo* (in quibus Ars syllogismorum categoricorum de medio communi fundatur, pro vt vidimus *quest. 3. proposit. 1.*) complectitur translata ad statum conditionatum. Nec minùs euident, quàm illa est. Cùm sit manifestum vniuersaliter, quâ ratione, & in quo statu verificatur aliquid de continente, eadem ratione, & in eodem statu debere itidem verificari de contento, iuxta dicta *ibi.* De quo nullum est dubium.

175 Per hoc principium transfertur ad syllogismos purè hypotheticos integra Ars syllogismorum categoricorum de medio communi constructa à nobis dicta *quest. 3.* cum omnibus suis propositionibus, & tabulis, & consecutis, mutuo dumtaxat eorum omnium statu ex absoluto in conditionatum, propositaque in talibus ad reddendas hypotheticas propositiones absolutas singulis litteris, quibus illæ significantur, littera H. pro vt iam alias fecimus suprà *disp. 19. quest. 3.* Itaque tota illa Ars, hæc solum factâ mutatione, quam quilibet facere potest, æquè omnino valebit hîc pro syllogismis purè hypotheticis, atque ibi valuit pro categoricis. Sicuti enim legitimus est in primâ figurâ hic syllogismus categoricus A. I. I. hoc est: *Omnis homo loquitur: aliquod animal est homo: ergo aliquod animal loquitur;* ita etiam est legitimus in primâ figurâ hic syllogismus hypotheticus HA.

HI. HI. id est: *si omnis homo vigilat, omnis homo loquitur: sed, si omnis homo vigilat, aliquod animal est homo: ergo, si omnis homo vigilat, aliquod animal loquitur.* Et sicut legitimus est in secundâ figurâ hic syllogismus categoricus E. A. E. ita & hic hypotheticus HE. HA. HE. & in cæteris omnibus pariter.

Addè. Eandem syllogismorum categoricorum 176 Artem ad eos hypotheticos mixtos venire applicandam, qui ex vnâ præmissâ categoricâ, & alterâ hypotheticâ constant, inferuntque sub eadem hypothesi conclusionem; hæc tamen lege, quòd conditio posita in hypothesi non excludat obiectum præmissæ categoricæ. Ratio est conspicua: quia quando conditio non excludit obiectum absolute verum vnus præmissæ, si sub hypothesi talis conditionis est verum obiectum alterius, non possunt non sub eadem hypothesi ambo esse vera; & consequenter nec potest non esse verum sub eadem hypothesi obiectum conclusionis, iuxta dicta. Secus eueniet, si conditio ita est exclusiua obiecti absolute veri vnus præmissæ, vt illud sub hypothesi talis conditionis verum non sit, quantumuis sub hypothesi eius sit verum obiectum alterius. In tali enim casu, cùm non sint ambo vera sub tali hypothesi, neuiquam inferunt sub eadem veritatem obiecti conclusionis, quæ ex veritate amborum simultaneâ inferenda erat. E. g. Quia hic syllogismus categoricus in tertiâ figurâ legitimus est. I. A. I. nimirum: *Aliquis homo currit: Omnis homo est animal: ergo Aliquod animal currit;* hîc etiam hypotheticus mixtus ei correspondens est legitimus. I. HA. HI. nimirum: *Aliquis homo currit: si nullus homo est lapis, omnis homo est animal: ergo si nullus homo est lapis, aliquod animal currit;* eo quòd conditio minoris non excludit veritatem minoris; hic verò legitimus non est: *Aliquis homo currit: si nullus homo mouetur, omnis homo est animal: ergo, si nullus homo mouetur, aliquod animal currit;* eo quòd conditio minoris excludit veritatem maioris: quia licet sit absolute verum, aliquem hominem currere; non tamen est verum ex hypothesi, quòd nullus homo moueatur. Similiterque in cæteris omnibus philosophandum est.

Ex quibus patet, quo pacto integra Ars syllogismorum categoricorum de medio communi constructa à nobis *quest. 3.* ad syllogismos purè hypotheticos ipsis correspondentibus sit absolute transferibilis; atque adeo ab vnoquoque transferenda pro libito. Ad syllogismos autem mixtos prædictos cum limitatione explicarè. Quo huiusmodi syllogismorum Ars æquè, atque illorum, constructa manet. Aduerto tamen id, quod supponit principium cui hæc Ars subnitiatur, omnes scilicet propositiones conditionatas, siue hypotheticas vniuersalesque ex syllogismis prædictis eiusdem hypothetis, eiusdem conditionis debere esse, vt syllogismus sic legitimus pro vt opus est, vt quæ ab statu absoluto ad conditionatum transferuntur easdem in statu conditionato, atque in absoluto sortiantur proprietates, iuxta doctrinam traditam suprà *disp. 19. quest. 3. proposit. 2.*

Propositio 2.

Quidquid verificatur affirmatiuè, aut negatiuè de 177 termino

termino singulari sub aliquâ hypothesi, sub eadem pariter verificatur de quolibet identificato cum illo.

Hoc etiam principium duo illa complectitur statuta à nobis *quæstione quarta*, in quibus Ars syllogismorum categoricorum de medio singulari *ibid.* constructa à nobis fundatur, translata tamen ad statum conditionatum, ubi non minùs evidentia sunt, quàm in absoluto. Vnde per illud tota illa Ars integrè transferenda est ad syllogismos purè hypotheticos de medio singulari correspondentes categoricis, de quibus ibi, uti ad hypotheticos de medio communi Artem constructam *quæstione tertia*, transferendam docuimus *proposition. præcedent.* Necnon ad hypotheticos de medio singulari mixtos cum limitatione ibi data. In quo amplius non oportet morari. Dicta enim pro illis in *præcedent. proposition.* pariter in præfati pro his dicta sunt, porporione servatâ.

Propositio 3.

179 Coniunctum ex duabus quibusque veritatibus absolutis cum duabus conditionatis, quibus unaquæque absolutarum sub conditione alterius est vera, connectitur; legitimèque subinde ex tali coniuncto quavis talium conditionatarum inferitur. Vnde contradictorium cuiusvis ex dictis conditionatis cum contradictorio dicti coniuncti absolutarum connectitur pariter. Hocque subinde ex illo legitimè inferitur. Coniunctum verò ex quavis veritate conditionatâ, & ex purificatione conditionis cum veritate absolutâ conditionati connexa est. Talisque subinde conditionati absoluta veritas legitimè inferitur ex tali coniuncto. Vnde, rursus contradictorium absolutum conditionati pariter cum contradictorio connectitur dicti coniuncti. Hocque subinde ex illo legitimè inferitur.

180 Prima pars huius propositionis tum ex dictis *disputatione decima, quæstione quinta, propositione secunda*, tum maxime ex dictis *disputatione decima nona, quæstione tertia*, tum etiam, suppositis dictis ibi, ex terminis ipsis est manifesta. Si enim hæc duo vera sunt absolutè: *Petrus loquitur, & Paulus audit*, non possunt non esse vera hæc duo conditionatè: *Si Petrus loquitur, Paulus audit; si Paulus audit, Petrus loquitur.* Quodvisque subinde duorum posteriorum ex coniuncto duorum priorum inferitur legitimè.

181 Secunda autem pars propositionis inde constat. Quia extremorum connexorum contradictoria in universam connexionem habent, ut *disputatione decima quarta, quæstione quarta*, & sæpè aliàs statuiamus. Et quoniam coniunctum ex duabus veritatibus absolutis per disiunctum ex contradictoriis earum contradicitur, iuxta doctrinam statutam *disputatione decima nona, quæstione quarta, propositione prima.* Taleque disiunctum & unâ ex dictis veritatibus indiuilum cum contradictorio alterius connectuntur, iuxta doctrinam demonstratam *disputatione decima, quæstione quinta, propositione undecima*, de qua iterum redibit sermo *quæstion. sequent.* consequitur de primo ad ultimum; contradictorium cuiusvis ex veritatibus conditionatis, cum quibus coniunctum absolutarum connectitur, & una ex ipsis absolutis indiuilum cum contradictorio alterius absolutæ con-

necti. Si enim ex contradictoriâ huius: *Si Petrus loquitur, Paulus audit* inferatur contradictoriâ illius coniuncti: *Petrus loquitur, & Paulus audit*, consequens est, ut ex tali contradictoriâ, & ex unâ talis coniuncti inferatur contradictoriâ alterius. Nempe ex his duabus: *Si Petrus loquitur, Paulus non audit; at Petrus loquitur*, illa, *Paulus non audit.* Ex hisque pariter duabus: *si Petrus loquitur, Paulus non audit, & Paulus audit*, illa, *Petrus non loquitur.* Tandemque venit dicendum de contradictoriâ alterius conditionatâ, quæ inferitur ex dicto absolutarum coniuncto.

Hinc tertia propositionis pars demonstranda 182 venit (præterquam quod ea tum ex terminis, tum ex doctrinâ iam statuta *disputatione decima, quæstione quinta, propositione quinta*, manifesta est.) Si enim coniunctum ex veritate conditionatâ, & ex purificatione, hoc est, ex veritate absolutâ conditionis, non esset connexum cum veritate absolutâ conditionati, duo sequerentur contradictoria simul vera. Quod est impossibile. Est ergo connexum. Sequela ostenditur. Ponamus namque hæc duo esse vera: *si Petrus loquitur, Paulus audit; Petrus loquitur*, & nihilominus non esse hoc verum: *Paulus audit*; huius utriusque contradictorium: *Paulus non audit* verum erit; atque ita per doctrinam *numer. præcedent.* hoc erit verum: *si Petrus loquitur, Paulus non audit* contradictorium illius: *si Petrus loquitur, Paulus audit.* Quod ponebatur verum. Darentur ergo duo contradictoria vera.

Quarta autem pars propositionis eodem modo 183 ac secunda demonstranda est. Ex eâque pariter consequitur contradictorium absolutum conditionati, & altera pars coniuncti ex veritate conditionatâ, & ex purificatione conditionis cum contradictorio alterius partis esse connexum; atque ita bene sic argui: *si Petrus loquitur, Paulus audit; at Paulus non audit; ergo Petrus non loquitur.* Similiterque sic: *Petrus loquitur; at Paulus non audit; ergo non si Petrus loquitur, Paulus audit*, seu, quod in idem recidit: *ergo si Petrus loquitur, Paulus non audit.*

In his manifestis principiis Ars specialis venit 184 fundanda syllogismorum hypotheticorum constantium duabus propositionibus categoricis, & unâ hypotheticâ, ita ut altera ex categoricis pro obiecto habeat id, quod est conditio in hypotheticâ, aut eius contradictorium; & altera id, id quod est conditionatum in hypotheticâ, aut eius contradictorium. Et quoniam hypothetica in quadruplici differentiâ esse potest. Nam vel habet affirmatum, siue affirmatiuum utrumque, conditionem scilicet, & conditionatum; vel negatum, siue negatiuum utrumque; vel affirmatum primum, & negatum secundum, vel vice versâ. Octo hinc propositiones resultant, ex quibus hæc Ars constitui potest. Significemus ergo eas in hunc modum. Hypotheticam de affirmato, siue affirmatiuo utroque per H. Hypotheticam de negato, siue negatiuo utroque per nHn. Hypotheticam de affirmatiuâ conditione, & negato conditionato per. Hn. Residuam hypotheticam per. nH. categoricam autem habentem pro obiecto conditionem affirmatiuam per C. habentem verò pro obiecto conditionem negatiuam per. O. habentem conditionatum affirmatiuum per T. & habentem negatiuum per L. Quo materia hu-

us Artis sunt H. nHn. Hn. nH. C. J. T. J.

185. Iam verò figuræ syllogisticæ tres sunt in Arte istâ ponendæ. Prima, in quâ syllogismi ex vñâ hypotheticâ, & alterâ harum duarum C. J. concludant vñam harum duarum T. J. Quæ figura intertio principio statuto, in propositione fundatur. Secunda, in quâ syllogismi ex vñâ hypotheticâ, & alterâ harum T. J. concludant vñam harum C. J. quæ figura in quarto principio statuto in propositione fundatur. Tertia, quæ ex vñâ harum C. J. & alterâ harum T. J. omni factâ combinatione concludat hypotheticam. Quæ figurâ fundatur in primo principio statuto in propositione. Non ponitur autem quarta figura fundanda in principio secundo, vi cuius ex contradictorio conclusionis syllogismorum tertiæ figuræ inferretur contradictorium antecedentis, atque adeo ex ipso contradictorio, & alterâ præmissarum contradictorium residuæ: quia syllogismi ita facti mirabili correspondentiâ recidunt in eosdem primæ, & secundæ figuræ.

186. Modi autem syllogistici, siue syllogismi possibiles in primâ figurâ omnino sunt 16. quia singulæ quatuor hypotheticarum cum illis duabus C. J. componunt 8. binarios præmissarum. Quorum singuli rursus cum aliis duabus T. J. componunt 16. syllogismos. Totidem sunt possibiles in secundâ figurâ, ob eandem rationem. In tertiâ autem ex his quatuor categoricis C. J. T. J. ad propositum combinatis 8. resultant binarij præmissarum, quorum singuli cum quatuor hypotheticis supradictis componant modos syllogisticos 32. atque ita omnes totius Artis sunt 64.

187. Porro modi viles ad concludendum necessariò verum ex vero quatuor omnino sunt in primâ figurâ. Nimirum H. C. T. hoc est: si Petrus loquitur, Paulus audit: at Petrus loquitur: ergo Paulus audit. nHn. J. J. hoc est: si Petrus non loquitur, Paulus non audit: at Petrus non loquitur: ergo Paulus non audit. Hn. C. J. id est: si Petrus loquitur, Paulus non audit: sed Petrus loquitur: ergo Paulus non audit. & nH. J. T. id est: si Petrus non loquitur, Paulus audit: sed Petrus non loquitur: ergo Paulus audit. Quorum vis legitime illatiua per demonstrationem factam pro principio tertio in propositione statuto, in quo illi fundantur, manet apertè demonstrata. Modi iidem viles secundæ figuræ isti quatuor dumtaxat sunt. H. J. J. id est: si Petrus loquitur, Paulus audit: sed Paulus non audit: ergo Petrus non loquitur. nHn. T. C. id est: si Petrus non loquitur, Paulus non audit: sed Paulus audit: ergo Petrus loquitur. nH. J. J. hoc est: si Petrus non loquitur, Paulus audit: at Paulus non audit: ergo Petrus loquitur. & Hn. T. J. hoc est: si Petrus loquitur, Paulus non audit: at Paulus audit: ergo Petrus non loquitur. Quorum pariter vim illatiuam legitimam demonstratio facta pro principio quarto statuto in propositione demonstrat. In tertiâ verò figurâ modi viles ad concludendum necessariò verum ex vero octo omnino sunt, nempe sequentes. C. T. H. id est: Petrus loquitur, & Paulus audit: ergo si Petrus loquitur, Paulus audit. T. C. H. id est: Petrus loquitur, & Paulus audit: ergo si Paulus audit, Petrus loquitur. J. J. nHn. id est: Petrus non loquitur, & Paulus non audit: ergo si Petrus non loquitur, Paulus non audit. J. J.

nHn. id est: Petrus non loquitur, & Paulus non audit: ergo si Paulus non audit, Petrus non loquitur. C. J. Hn. hoc est: Petrus loquitur, & Paulus non audit: ergo si Petrus loquitur, Paulus non audit. T. J. nH. hoc est: Petrus loquitur, & Paulus non audit: ergo si Paulus non audit, Petrus loquitur. J. T. nH. id est: Petrus non loquitur, & Paulus audit: ergo si Petrus non loquitur, Paulus audit. Ac denique J. C. Hn. id est: Petrus non loquitur, & Paulus audit: ergo si Paulus audit, Petrus non loquitur. Quorum vim illatiuam manifestè demonstrant dicta pro primo principio in propositione statuto. Quod autem ceteri omnes modi vsque ad 64. inutiles sint ad concludendum necessariò verum ex vero inde constat: quia ex principiis statutis prædicti solum tanquam legitimi deducuntur, vt per omnes discurrenti perspicuum fiet.

Sequitur nunc vt per signa proposita tabulam imprimis apponamus syllogismorum huius Artis concludentium necessariò verum ex vero. Deindeque per totidem consecutaria septem alias adiciamus syllogismorum concludentium necessariò verum ex falso; & falsum ex vero; & falsum ex falso; & ex alterâ præmissâ verâ, & alterâ falsâ tum verum, tum falsum. Vi præstitimus questione tertiâ, post propositionem decimam tertiam, pro syllogismis categoricis primæ partis illius Artis. Præstandumque pariter deinceps docuimus pro reliquis tum illius Artis, tum constructæ questione quarta. In hac enim Arte tabulæ istæ diuersas atque in illis proprietates, easque valde notandas habent, vt apparebit.

Tabula prima syllogismorum hypotheticorum præsentis Artis concludentium necessariò ex antecedente vero consequens verum.

In 1. figurâ.

H	C	T
nHn	J	J
Hn	C	J
nH	J	T

In 2. figurâ.

H	J	J
nHn	T	C
nH	J	C
Hn	T	J

In 3. figurâ.

C	T	H
T	C	H
J	J	nHn

L	C	nHn
C	L	Hn
T	C	nH
C	T	nH
L	C	Hn

Vis illatiua horum syllogismorum in præcedentibus relinquitur demonstrata.

Confectarium 1.

190 Tabula 2. syllogismorum hypotheticorum præsentis Artis concludentium necessariò ex antecedente falso consequens verum.

In 1. figurâ.

Hn	C	T
nH	C	L
H	C	L
nHn	C	L

In 2. figurâ.

Hn	T	C
nH	L	C
nHn	L	C
H	L	C

In 3. figurâ.

C	L	H
L	C	H
C	T	nHn
T	C	nHn
C	T	Hn
L	C	nH
T	L	nH
T	C	Hn

Hos syllogismos, quòd loco præmissarum syllogismorum primæ tabulæ habent earum contradictorias necessariò ex falso inferre verum constat ex demonstratione factâ q. 3. *consect. 1.*

Confectarium 2.

191 Tabula tertia syllogismorum hypotheticorum huius Artis concludentium necessariò falsum ex vero.

In 1. figurâ.

H	C	L
nHn	C	T
Ha	C	T
nH	C	L

In 2. figurâ.

H	L	C
nHn	T	C
nH	L	C
Hn	T	C

In 3. figurâ.

C	T	Hn
T	C	Ha
C	L	nH
L	C	nH
C	L	H
T	C	nHn
C	T	nHn
L	C	H

Hi loco conclusionis syllogismorum primæ tabulæ habent eius contradictoriam cum eisdem præmissis, & ideo concludunt ex vero falsum per demonstrationem factam *quæst. 3. consect. 2.*

Confectarium 3.

Tabula quarta syllogismorum huius 192 Artis necessariò concludentium ex antecedente falso consequens falsum.

In 1. figurâ.

Hn	C	L
nH	C	T
H	C	T
nHn	C	L

In 2. figurâ.

Hn	T	C
nH	L	C
nHn	L	C
H	L	C

In 3. figurâ.

C	L	Hn
L	C	Hn
C	T	nH
T	C	nH
C	T	H
L	C	nHn
C	L	nHn
T	C	H

Hi syllogismi loco omnium propositionum syllogismorum primæ tabulæ habent earum contradictorias, & ideo necessariò concludunt falsum ex falso per demonstrationem factam *quæst. 3. consect. 3.*

Confectarium 4.

Tabula quinta syllogismorum hypotheticorum huius Artis necessariò concludentium ex maiore falsâ, & minore verâ consequens verum.

In 1. figurâ.

Hn	C	T
nH	C	L

H

H	C	L
nHn	C	T

In 2. figurâ.

Hn	L	C
nH	T	C
nHn	L	C
H	T	C

In 3. figurâ.

C	T	H
L	C	H
C	L	nHn
T	C	nHn
C	L	Hn
L	C	nH
C	T	nH
T	C	Hn

Hi loco maioris syllogismorum primæ tabulæ habent eius contradictoriam, reliquis duabus retentis, atque adeo concludunt intentum per demonstrationem datam quæst. 3. confect. 4.

Confectarium 5.

194 Tabula sexta syllogismorum huius Artis in quibus ex maiore verâ, & minore falsâ necessariò sequitur conclusio vera.

In 1. figurâ.

H	C	T
nHn	C	L
Hn	C	L
nH	C	T

In 2. figurâ.

H	T	C
nHn	L	C
nH	T	C
Hn	L	C

In 3. figurâ.

C	L	H
T	C	H
C	T	nHn
L	C	nHn
C	T	Hn
T	C	nH
C	L	nH
L	C	Hn

Hi loco minoris syllogismorum primæ tabulæ habent eius contradictoriam, retentis maiore, & conclusione. Proindeque intentum concludunt per demonstrationem factam q. 3. confect. 5.

Confectarium 6.

Tabula septima syllogismorum huius Artis, in quibus ex maiore falsâ, & minore verâ necessariò sequitur conclusio falsâ.

In 1. figurâ.

Hn	C	L
nH	C	T
H	C	T
nHn	C	L

In 2. figurâ.

Hn	L	C
nH	T	C
nHn	L	C
H	T	C

In 3. figurâ.

C	T	Hn
L	C	Hn
C	L	nH
T	C	nH
C	L	H
L	C	nHn
C	T	nHn
T	C	H

Hi loco maioris, & conclusionis syllogismorum tabulæ primæ habent earum contradictorias, retentâ eadem illorum minore, atque ita intentum concludunt per demonstrationem factam q. 3. confect. 6.

Confectarium 7.

Tabula octava syllogismorum huius Artis, in quibus ex maiore verâ, & minore falsâ necessariò sequitur conclusio falsâ.

In 1. figurâ.

H	C	L
nHn	C	T
Hn	C	T
nH	C	L

In 2. figurâ.

H	T	C
nHn	L	C
nH	T	C
Hn	L	C

In 3. figurâ.

C	L	Hn
T	C	Hn
C	T	nH
L	C	nH

C	T	H
T	C	nHn
○	I	nHn
I	○	H

Hi loco minoris, & conclusionis syllogismorum tabulæ primæ habent earum contradictorias, re-
tentâ eadem illorum maiore. Quare intentum con-
cludunt per demonstrationem factam *questione*. 13.
consectar. 7.

197 Circa has octo tabulas nonnulla sunt valde no-
tata digna. Primum, singulos earum syllogis-
mos bis in eis poni, semel in vnâ, & semel in
alterâ tabulâ; atque adeo omnes duplicatos ef-
fe. Vnde, cum sint illi omnes 64. ut vidimus
numero 186. in tabulis sunt 128. In quo tabu-
læ istæ à similibus in præcedentibus *ex questio-
ne* 3. citatis syllogismorum categoricorum discrimi-
nantur. In illis enim syllogismus repetitur;
sed omnes vniuersusque tabulæ diuersi adæqua-
tè sunt ab omnibus cæterarum, ut ibi notauimus,
& ostendimus; atque ita in nullum eorum cadunt
simul proprietates ad diuersas tabulas pertinentes,
vbi in hos omnes hypotheticos. Id, quod in di-
uersitatem valdè notandam naturarum vtrorumque
refertur.

198 Secundum notandum est, (ut ad specialio-
ra veniamus,) omnes syllogismos hypotheticos
primæ figuræ tabulæ primæ, atque adeo con-
cludentes necessariò verum ex vero, etiam repe-
ri repetitos in primâ figurâ tabulæ septimæ, at-
que adeo eius etiam naturæ esse, ut ex maio-
re falsâ, & minore verâ necessariò inferant con-
clusionem falsam. Exempli gratiâ, hic syllogis-
mus H. C. T. id est: Si Petrus loquitur, Paulus
audit: at Petrus loquitur: ergo Paulus audit, ta-
lis naturæ est, ut si antecedens sit verum neces-
sariò consequens sit verum; si tamen maior sit
falsâ, & minor sit vera, necessariò sit consequens
falsum. Id, quod ipsi syllogismi termini manife-
stant. Syllogismi autem secundæ figuræ eiusdem
tabulæ primæ in secundâ figurâ tabulæ secun-
dæ sunt repetiti. Et consequenter, talis natu-
ræ sunt, ut si antecedens sit verum, consequens
necessariò sit verum; & si antecedens sit falsum,
consequens etiam sit necessariò verum. Quod est
mirabile, ut cernere est in hoc H. I. ○. id est:
Si Petrus loquitur, Paulus audit: sed Paulus non
audit: ergo Petrus non loquitur. Idemque cerne-
tur in aliis tribus. Vnde, obiter collige, esse ali-
quos syllogismos legitimos ad inferendum neces-
sariò verum ex vero, qui non contingenter, &
per accidens; sed prorsus necessariò, & per se ex
antecedente falso inferunt etiam consequens ve-
rum, ut supra *questione* tertia, *consectar*. 11. no-
tabamus. Et idem est de aliis tribus. Ex syllogis-
mis verò tertiæ figuræ eiusdem primæ tabulæ pri-
mus, tertius, quintus, & septimus (quo ordi-
ne sunt descripti,) repetiti reperiuntur in ter-
tiâ figurâ tabulæ octauæ. Atque adeo eius natu-
ræ sunt, ut in vnoquoque eorum, si antecedens
est verum, necessariò consequens sit verum. Si
tamen sit maior vera, & minor falsâ necessariò
consequens sit falsum. Secundus autem, quar-
tus, sextus, & octauus residui repetiti sunt in ter-
tiâ figurâ tabulæ septimæ. Eiusque proinde na-
turæ sunt, ut si antecedens sit verum, necessa-
riò sit consequens verum. At, si maior sit fal-
sâ, & minor vera, necessariò sit consequens fal-
sum. Sit hic pro exemplo repertus in primâ,
& octauâ tabulâ C. T. H. id est: Petrus lo-
quitur, & Paulus audit: ergo, Si Petrus loquitur,
Paulus audit.

ritæ sunt, ut si antecedens sit verum, necessa-
riò sit consequens verum. At, si maior sit fal-
sâ, & minor vera, necessariò sit consequens fal-
sum. Sit hic pro exemplo repertus in primâ,
& octauâ tabulâ C. T. H. id est: Petrus lo-
quitur, & Paulus audit: ergo, Si Petrus loquitur,
Paulus audit.

Sit tertium notabile. Omnes syllogismi, seu
syllogistici modi primæ figuræ positæ in tabu-
lâ secundâ etiam sunt repositi in tabulâ octa-
uâ; atque adeo talis naturæ sunt, ut si antece-
dens sit falsum, consequens necessariò sit verum;
si tamen maior sit vera, & minor falsâ, conse-
quens necessariò sit falsum. Pro exemplo sit hic
H n ○ T. hoc est: Si Petrus loquitur, Paulus
non audit: at Petrus non loquitur: ergo Paulus
audit. Et idem est de aliis tribus. De syllogis-
mis verò secundæ figuræ eiusdem tabulæ secun-
dæ iam dictum est repetiri item in secundâ figu-
râ tabulæ primæ, & quam proprietatem propter
eâ habent. Ex syllogismis autem tertiæ figu-
ræ eiusdem tabulæ secundæ primus, tertius, quin-
tus, & septimus reperiuntur etiam in tertiâ figu-
râ tabulæ septimæ, atque adeo tales sunt, ut, si
antecedens sit falsum, necessariò sit consequens
verum; si tamen maior sit falsâ, & minor vera,
necessariò sit consequens falsum. Exempli gra-
tiâ, ○ I H. id est: Petrus non loquitur, & Pau-
lus non audit: ergo, Si Petrus loquitur, Paulus
audit. Secundus verò, quartus, sextus, & octa-
uus residui reperiuntur repetiti in tertiâ figurâ ta-
bulæ octauæ. Talesque proinde sunt, ut, si ante-
cedens sit falsum, necessariò sit consequens verum;
si tamen sit maior vera, & minor falsâ, necessariò
sit consequens falsum.

Quartum notabile est. Omnes syllogismi pri-
mæ figuræ descripti in tertiâ tabulâ etiam descri-
pti sunt in quinta. Eiusque subinde naturæ
sunt, ut, si antecedens sit verum, necessariò sit
consequens falsum; si verò sit maior falsâ, &
minor vera, necessariò sit consequens verum. Sit
pro exemplo hic, nHn ○ T. id est: Si Pe-
trus non loquitur, Paulus non audit: sed Pe-
trus non loquitur: ergo Paulus audit. Idemque
de cæteris est. Syllogismi verò secundæ figu-
ræ eiusdem tabulæ tertiæ, in secundâ figurâ ta-
bulæ quartæ sunt repetiti, atque adeo talis na-
turæ, ut si antecedens sit verum, consequens
necessariò sit falsum, si autem antecedens sit fal-
sum, consequens etiam necessariò sit falsum. Id
habet hic, n H I ○. id est: Si Petrus non lo-
quitur, Paulus audit: at Paulus non audit: er-
go Petrus non loquitur. Et cæteri pariter. Ex syl-
logismis autem tertiæ figuræ eiusdem tabulæ ter-
tiæ primus, tertius, quintus, & septimus repe-
riti sunt in tabulâ sextâ. Talesque sunt proinde,
ut si antecedens sit verum, necessariò sit
consequens falsum; si tamen sit maior vera
& minor falsâ, necessariò sit conclusio vera. Se-
cundus verò, quartus, sextus, & octauus in
tabulâ quintâ sunt repetiti; atque adeo ta-
lis naturæ, ut si antecedens sit verum, neces-
sariò sit consequens falsum; si verò sit maior
falsâ, & minor vera, necessariò sit consequens
verum. Ut in hoc cernitur, qui est secundus
T C H n. id est: Petrus loquitur, & Paulus
audit: ergo, si Paulus audit, Petrus non lo-
quitur.

Quintum notabile est. Syllogismi, siue modi
T
syllog

sylogistici primæ figuræ tabulæ quartæ etiam reperiuntur in tabulâ sextâ. Ac proinde eius generis sunt, vt, si antecedens sit falsum, & consequens necessariò sit falsum. Si verò sit maior vera, & minor falsa, consequens necessariò sit verum, vt in hoc cernitur. H. T. id est: Si Petrus loquitur, Paulus audit: sed Petrus non loquitur: ergo Paulus audit. De syllogismis verò secundæ figuræ eiusdem tabulæ quartæ iam dictum est reperiuntur etiam in tabulâ tertiâ, & quam conditionem ob id habeant. Ex syllogismis autem tertiæ figuræ eiusdem tabulæ quartæ primus, tertius, quintus, & septimus reperiuntur etiam in tabulâ quintâ, atque aded cum necessitate concludunt, tum ex antecedente falso consequens falsum; tum ex maiore falsâ, & minore verâ consequens verum. Secundus autem, quartus, sextus, & octauus in tabulâ sextâ repetuntur, necessariòque subinde concludunt, tum ex antecedente falso consequens falsum, tum ex maiore verâ, & minore falsâ consequens verum. Exempla cuique obuia sunt.

202 Sextum notandum est: Syllogismos primæ figuræ tabulæ quintæ etiam reperiuntur in tabulâ tertiâ, vt dictum num. 200. Vnde etiam constat, quam proprietatem propterea habent. Syllogismi verò secundæ figuræ tabulæ quintæ in sextâ tabulâ reperiuntur; atque adeo talis naturæ sunt, vt, si maior eorum falsa, & minor vera sit, consequens necessariò sit verum; atque etiam consequens sit necessariò verum, si sit maior vera, & falsa minor. Ex syllogismis tamen tertiæ figuræ eiusdem quintæ tabulæ mediam partem contineri insuper in tabulâ tertiâ, & alteram mediam in tabulâ quartâ, ex dictis circa illas numero 200. & 201. constat, & quas ob id proprietates habeant.

203 Septimum notabile. Syllogismi primæ figuræ tabulæ sextæ in quartâ item reperiuntur, vt dictum est numero 201. syllogismi autem secundæ figuræ eiusdem tabulæ in quintâ etiam tabulâ reperiuntur, vt dictum numero 201. Ex syllogismis verò tertiæ figuræ medietas in tabulâ tertiâ, & altera medietas in quartâ sunt reperiiti, iuxta dicta num. 200. & 201.

204 Octauum notabile. Syllogismi primæ figuræ tabulæ septimæ in tabulâ etiam primâ sunt, vt diximus numero 198. syllogismi autem secundæ figuræ in tabulâ octauâ. Et ex syllogismis tertiæ figuræ medietas in tabulâ primâ, & medietas altera in secundâ, iuxta dicta numero 198. & 199.

Nonum denique notabile est. Syllogismi primæ figuræ tabulæ octauæ in secundâ etiam tabulâ sunt; vt vidimus numero 199. syllogismi verò secundæ figuræ in tabulâ etiam septimâ, vt dictum est numero 204. Et ex syllogismis autem tertiæ figuræ medietas in tabulâ primâ, & altera medietas in secundâ, iuxta dicta numero 198. & 199. Vnde etiam constat, quas habeant omnes prædicti proprietates. Omniaque dicta ex demonstrationibus factis, suppositisque pro dictis tabulis ex quest. 3. sunt manifesta.

Consectarium 8.

205 Suppositâ doctrinâ huius Artis, Ars quædam ei subalternata, & non contemnenda subinfertenda venit ad probandam per quatuor syllogismos hypotheticos eandem conclusionem cuius-

uis omnino ex categoricis legitimis contentis in Artibus constructis quæstione 3. & 4. in hunc modum.

Ponatur ob oculos quilibet syllogismus categoricus ex prædictis. Exempli gratiâ, hic in Barbara.

Omnis homo loquitur:

Sed omne risibile est homo:

Ergo omne risibile loquitur.

Acceptæque pro conditione maiore, & conclusionem pro conditionato, iuxta primam figuram huius Artis, arguatur sic.

Si omnis homo loquitur, omne risibile loquitur:

Sed omnis homo loquitur:

Ergo omne risibile loquitur.

Similiterque sic, acceptâ pro conditione minore.

Si omne risibile est homo, omne risibile loquitur:

Sed omne risibile est homo:

Ergo omne risibile loquitur.

Deinde, acceptâ pro conditione contradictoriâ conclusionis, & pro conditionato contradictoriâ maioris, arguatur sic, iuxta secundam figuram huius Artis.

Si aliquid risibile non loquitur, aliquis homo non loquitur:

Sed omnis homo loquitur:

Ergo omne risibile loquitur.

Similiterque sic acceptâ pro conditionato contradictoriâ minoris.

Si aliquid risibile non loquitur, aliquid risibile non est homo:

Sed omne risibile est homo.

Ergo omne risibile loquitur.

Pariterque probari potest conclusio cuiuslibet omnino alterius ex syllogismis categoricis memoratis.

Consectarium 9.

Ex dictis etiam colligitur, syllogismos hypotheticos huius Artis multas condiciones habere diuersas, oppositasque iis, quas habent categorici, de quibus 9.3. & 4.

Primo enim, hi legitimi esse possunt, habendo quatuor terminos, vt in hoc cernitur: Si Petrus loquitur, Paulus audit: at Petrus loquitur: ergo Paulus audit. Possunt etiam habere tantum tres, vt si dicas: Si Petrus currit, Petrus mouetur: at Petrus currit: ergo Petrus mouetur. Cum tamen illi tres tantum habere debeant ad hoc, vt legitimi sint ibi monstrauimus. Secundo in illis à puris negatiuis legitime non potest argui, iuxta dicta ibidem; bene tamen in his, vt: Si Petrus non loquitur, Paulus non audit: at Petrus non loquitur: ergo Paulus non audit. Tertiò in illis duo ex terminis, ex quibus constant, semel tantum debent poni in præmissis, & nullus in toto syllogismo potest poni pluries, quàm bis. In his verò omnes termini bis in præmissis, & aliqui quater possunt in syllogismo poni, vt patet in exemplis adductis Quæ, & aliæ differentiæ à diuersitate principiorum, in quibus hi, & illi syllogismi fundantur, trahunt originem.

Propositio 4.

Quoties vnumquodque duorum extremorum conditionatè est verum sub hypothese contradicto-

rius alterius, non potest non eorum alterutrum esse absolute verum.

Supposito enim, quod sit conditionatè verum, existere A, si non existit B, & existere B, si non existit A, necesse est, absolute existere A, vel B. demonstratur facillè. Nam ex duobus extremis contradictoriis alterum absolute existere necesse est, iuxta principium evidentissimum statutum *disputatione 9. questione 5. proposition. 1.* Vel ergo absolute existit A, & sic iam erit absolute existens vnum ex duobus extremis A. B. vel absolute existit contradictorium ipsius A, & sic, cum sub eius conditione ponatur verum esse existere B, & eo existente sit purificata conditio, nequibit non existere B, iuxta principium tertium statutum *proposition. 3.* atque ita etiam absolute existit vnum ex duobus extremis A. B. Posito igitur, quod vnumquodque eorum conditionatè sit verum sub hypothesei contradictorii alterius, non potest non eorum alterutrum esse absolute verum. Quod erat demonstrandum.

208 In hoc principio alia Ars syllogismorum hypotheticorum fundari potest habens vnam figuram, in qua ex duabus propositionibus hypotheticis, quas ipsum principium præ se fert, inferatur categorica vagè, seu disunctivè enuntians alterutrum ex illarum conditionatis. Habet autem figura ista quatuor modos utiles ad inferendum necessariò verum ex vero. Primus, in quo ambo extrema conditionata sunt positiva, vt: *Si Petrus non existit, Paulus existit; &, si Paulus non existit, Petrus existit: ergo alteruter eorum existit.* Secundus, in quo ambo extrema conditionata sunt negativa, vt: *Si Petrus existit, Paulus non existit; &, si Paulus existit, Petrus non existit: ergo alteruter eorum non existit.* Tertius, in quo conditionatum primæ propositionis est positivum & conditionatum secundæ negativum, vt: *Si Petrus non existit, Paulus existit; &, si Paulus existit, Petrus non existit: ergo, vel Paulus existit, vel Petrus non existit.* Quartus denique, in quo vice versà, vt: *Si Petrus existit, Paulus non existit; &, si Paulus non existit, Petrus existit: ergo, vel Petrus non existit, vel Petrus existit.* Poterit autem unusquisque ad normam Artis præcedentis omnes syllogismos in hac possibiles numerare, à quatuorque viribus dictis inutiles secernere. In quo nobis non oportet amplius morari.

209 Aduerto tamen, categoricam illatam ex duabus conditionatis prædictis interdum pro ratione materiæ usurpari in sensu disuncto, id est, non postulante ad suam verificationem veritatem aliquam re ipsà absolutam; sed duntaxat duas conditionatas propositionum, ex quibus illa inferitur. Quo casu antecedens, & conclusio æquivalentes prorsus sunt: quia idem re ipsà obiectum enuntiant, licet diverso modo, vt euenit in hoc syllogismo. *Dexter oculus est necessarius ad videndum, si dexte sinister, & sinister, si dexte dexter: ergo dexter, vel sinister oculus est necessarius ad videndum.* Existente enim utroque oculo, neuter eorum est necessarius absolute ad videndum; sed tantum sub conditione defectus alterius; atque adeò conclusio in tali casu solum habere potest veritatem conditionatam re ipsà veritati antecedentis æquivalentem. Plerumque tamen categorica illata ex *Pharus Scientiarum, Tom. 11.*

duabus conditionatis prædictis sumitur in sensu disunctio postulante ad sui verificationem veritatem absolutam vnius ex extremis disuncti, vt euenit in omnibus exemplis supra propositis. Hæc enim conclusio: *Petrus, vel Paulus existit* illata ex his duabus conditionatis: *Petrus existit, si non existit Paulus; & Paulus existit, si non existit Petrus* idcirco vera est, quia vnus eorum absolute, & determinatè existit, siue alter itidem existat, siue secus. Id namque sensus disunctivus exposcit. Quo fit, vt conclusio in tali sensu sumpta non sit omninò æquivalens antecedenti, ex quo inferitur, vt est sumpta in sensu disuncto, licet sit terminans connexionem eius. Quo sensu propterea debet sumi in syllogismis huius Artis, sicuti & in principio, in quo illa fundatur, sumitur. Alij enim syllogismi, in quibus antecedens, & consequens æquivalent non sunt syllogismi in rigore; sed tantum specie tenus. Circa quæ videantur dicta supra *disputatione 10. questione 2. & 5.*

Sed rogabit aliquis. Cur in hac Arte non ponimus secundam figuram inferentem ex alterà ex præmissis syllogismorum figuræ positæ, & ex contradictoriâ conclusionis eorum contradictoriam alterius præmissæ, iuxta doctrinam datam in simili *propositione tertia*? Respondeo: quia contradictoria conclusio syllogismorum figuræ positæ non compatitur secum alteram ex præmissis; sed ambas necessariò excludit (quod est notandum); atque adeò non potest simul cum alterà ex præmissis inferre contradictorium alterius. Exempli gratiâ, contradictoria conclusio huius syllogismi: *Si Petrus non existit, Paulus existit; & si Paulus non existit, Petrus existit: ergo alteruter eorum existit*, hæc est: *Neuter eorum existit.* Cuius veritas cum neutrius præmissæ veritate componi potest. Cum enim ambarum purificet conditionem, si prima esset vera, & eius conditionatum esset absolute verum; iuxta principium tertium statutum *propositione tertia*; atque ita darentur duo contraria simul vera. Quod repugnat; nempe, neque Petrum, neque Paulum existere, & Petrum existere; idemque est, si secunda esset vera, pariterque venit dicendum de contradictoriis conclusionum reliquorum syllogismorum vnicæ figuræ positæ pro Arte istâ, vt patet.

Propositio 5.

Hæc forma arguendi hypotheticè: *Si est A, est B, & si est B, est C: ergo, si est A, est C*, etsi videatur legitima specie tenus, legitima non est.

Videtur specie tenus legitima: quia ex eo quod A sit simul cum B, & B sit simul cum C, intra eundem casum legitime inferitur, A esse etiam simul cum C. Quia respectu eiusdem casus, quæ sunt simul eidem tertio sunt simul inter se: secus respectu diversorum, quales faciunt diversæ hypotheses in formâ arguendi propositâ iuxta dicta *disputatione decima nona, questionetertia*, ob idque legitima non est, vt certitur in hoc exemplo: *Si extiterit auxilium A, existet consensus. si extiterit consensus, existet carentia auxilij A: ergo si extiterit auxilium A, existet carentia auxilij A.* Maior enim est

T 2 vera

vera pro casu existentie consensus ab auxilio A minor etiam est vera pro casu existentie consensus ab auxilio B; & tamen conclusio falsa est. Pariterque in similibus. Itaque, sicut ex eo quod A sit simul cum B in vno instanti, & B sit simul cum C in alio instanti, non sequitur, quod A, & C sint simul in vno instanti. Ita ex eo quod A sit simul cum B sub vna hypothese, & B sit simul cum C sub alia, non sequitur, quod A sit simul cum C sub vlla. Vide ad rem dicta loco citato. Et hæc satis de syllogismis hypotheticis.

QVÆSTIO VI.

Quenam Artes pro syllogismis ex complexis. Et qualiter construi possint.

- 212 **A**ppello syllogismos ex complexis eos, qui ex aliqua saltem, aut ex aliquibus propositionibus complexis componuntur. Supponoque ex dictis disputatione decima nona, questione quarta, omnes propositiones complexas ad copulativas, & disiunctivas reduci. De hisque proinde duntaxat esse sermonem in præsentia. Quanquam autem propositiones complexæ propriè dicantur, quæ ex duabus, aut pluribus simplicibus componuntur, ut ibi statuimus. In præsentiarum verò quæcunque propositiones plura cum aliqua distinctione enuntiant, eo quod terminos aliquos complexos habent, sub nomen complexarum cadere possunt, etiam si ex pluribus simplicibus formaliter compositæ non sint. Cuiusmodi sunt istæ: *Omnis homo currit, & mouetur: Petrus, & Paulus, & Franciscus loquuntur: Mobile illud homo est, vel equus, vel leo: & similes.* His positus sit.

Propositio 1.

- 213 Quoties aliqua ex propositionibus simplicibus, ex quibus coalescit complexa, tanquam syncategorema alterius accipitur, syllogismi ex complexis per easdem regulas syllogismorum ex simplicibus componendi veniunt.

Est dicere. Syllogismi ex simplicibus eodem modo componendi veniunt, iuxta Artes in præcedentibus constitutas, siue eorum propositionibus per modum syncategorematum addantur aliæ simplices, quibus illæ in complexas transeant, siue non addantur. Exempli gratia, sicut hic syllogismus ex simplicibus in *Dary* legitime concludit: *Omnis homo loquitur: aliquod risibile est homo: ergo aliquod risibile loquitur;* ita & hic ex complexis coalescentibus ex simplicibus modo dicto. *Omnis homo loquitur, & auditur: aliquod risibile est homo: ergo aliquod risibile loquitur, & auditur.* Similiter hic in *Cesare*: *Nullus lapis est animal, vel lapis vivit: sed omnis homo est animal: ergo nullus homo est lapis, vel lapis vivit.* Et hic in *Disamis*: *Aliquis homo, qui habet aures audit: omnis homo, qui habet aures est animal: ergo aliquod animal audit.* Et in cæteris pariter. Ratio autem propositionis conspicua est. Quia syncategoremata terminorum propositionum simplicium nullatenus immutant earum naturam in ordine ad syllogismos ex eis componendos, dummodo, ubicunque ponuntur termi-

ni categorematici, & ipsorum syncategoremata constanter ponantur, ut est notissimum.

Propositio 2.

Quia complexa copulativa vniuersali simplici, & complexa disiunctiva particulari simplici æquivalent, iuxta doctrinam statutam disputatione decima nona, questione quarta, perinde de illis, ac de his, suâ seruata proportionem, philosophandum venit in ordine ad componendos syllogismos concludentes legitime secundum regulas in præcedentibus Artibus stabilitas.

Sic syllogismus hic syllogismo factio in *Dary* responderet, atque adeo legitimus est: *Hic homo est sapiens, & hic homo est diues: aliquod risibile est hic, vel hic homo: ergo aliquod risibile est hic sapiens, vel hic diues.* Similiter hic legitimus est respondens factio in *Cesare*: *Neque equus est homo, neque leo est homo: Sed omne risibile est homo: ergo neque hoc risibile est equus, aut leo, neque hoc, neque hoc &c.* Pariterque censendum de cæteris. Poterunt autem sub formâ quasi reflexâ vniuersaliore qualibet complexæ profecti ad formandos syllogismos, iuxta regulas Artium præcedentium hoc pacto, signatis ipsis complexis: *Omnis extremum enuntiatum per propositionem primam est verum: Sed aliquod extremum secunda est ex enuntiatum per primam ergo aliquod extremum secunda est verum.* Ecce syllogismus in *Dary*. Pariterque procedendum in cæteris consentaneè ad illarum naturas. Ratio autem propositionis in promptu est: quia syllogismi æquivalentes quoad sensum eodem pacto sunt, aut non sunt legitimi, ut constat. Eiusmodi autem syllogismi ex complexis legitimis ex simplicibus æquivalentes sunt, ut supponimus.

Propositio 3.

Ex propositionibus copulativis Ars specialis syllogismorum ex complexis ipsarum naturæ subnixæ construi non potest, sicut ex disiunctiuis.

Quia nullum datur vniuersale principium, in quo ea fundari possit. Solum namque est vniuersaliter verum ex veritate cuiusvis copulatiue inferri legitime veritatem cuiusvis ex simplicibus, ex quibus constat, rum determinatè, tum vagè, seu disiunctiue sumptis. In hoc autem principio non syllogismi, sed enthymemata ex complexis fundanda veniunt. Qualia sunt hæc: *Petrus loquitur, & Paulus audit: ergo Paulus audit: Petrus loquitur, & Paulus audit: ergo, vel Petrus loquitur, vel Paulus audit, & similia.* Quod si ex complexis habentes præpositam negationem, ut: *Non Petrus loquitur, & Paulus audit, syllogismi possunt componi, id inde nascitur: quia illæ æquivalent disiunctiuis, per quas sunt exponendæ. Agamus ergo iam de syllogismis ex disiunctiuis, deque speciali eorum Arte.*

Propositio 4.

Veritas disiunctiua, & veritas determinata contradictoriè opposita vni ex extremis disiuncti sumptæ indiuisum cum veritate determinatè alterius extremi connexæ sunt.

Si enim est verum disiunctiue: *Petrus existit, vel Paulus existit*, & simul est verum determinatè: *Paulus non existit*, non potest non esse verum etiam determinatè: *Petrus existit*; alioquin huius contradictoria: *Petrus non existit* esset vera, & consequenter hæc copulatiua. *Paulus non existit, & Petrus non existit*, contradictoria disiunctiue, quæ ponebatur vera, darenturque duæ contradictoriae simul veræ. Quod est absurdum.

217 Est autem sermo in propositione de disiunctiua rigorosa, quæ in sensu disiunctiuo usurpatur, veritatemque absolutam vnius ex suis extremis exposcit ad sui verificationem. Non ita usurpata in sensu disiuncto, quæ nullius extremi postulat absolutam veritatem, cum sit duabus conditionatis prorsus æquivalens, vt dicebamus *quæst. 5. num. 209.* atque ita ex positione eius, & contradictorijs vnius ex eiusdem extremis non infertur positio alterius, vt cernitur in hoc syllogismo idcirco illegitimo. *Dexter, vel sinister oculus est requisitus ad videndum: sed non est requisitus dexter: ergo est requisitus sinister.* In quo maior in sensu disiuncto, & minor in sensu determinato sunt veræ, & nihilominus conclusio in sensu pariter determinato est falsa.

218 Igitur in principio proposito, atque ita exposito Ars specialis syllogismorum ex disiunctiuis, quos etiam disiunctiuos appellant, fundatur. In quâ ex vnâ propositione disiunctiua, & aliâ simplici enuntiante contradictorium vnius ex partibus disiuncti infertur tertia enuntians alteram partem. Est enim modo sermo duntaxat de disiunctiua, deque disiuncto obiecto eius habente duas tantum partes; de habente namque plures dicemus postea. Et in hac quidem Arte maioris distinctionis gratiâ duæ figuræ distinguui possunt. Prima, in quâ ex disiunctiua, & simplici enuntiante contradictorium prioris partis disiuncti infertur enuntians partem posteriorem. Secunda, in quâ vice versâ, ex disiunctiua, & simplici enuntiante contradictorium partis posterioris disiuncti infertur enuntians partem anteriorem. Designabimus autem compendij gratiâ, vt fecimus in simili questione quintâ, propositione tertia, disiunctiuam de vtroque extremo affirmato per D. Disiunctiuam autem de vtroque extremo negato per. nDn. de affirmato vero primo, & negato secundo per. Dn. Et de negato primo, affirmatoque secundo per. nD. simplex verò enuntians, vel contradictorium prioris partis disiuncti, vel ipsam partem, si fuerit affirmatiua, per rectam P. significabitur; si verò fuerit negatiua, per inuersam d. & simplex enuntians vel contradictorium partis posterioris disiuncti, vel ipsam partem, si affirmatiua, per rectam S. si negatiua, per inuersam 2. Quo materia huius Artis octo istæ propositiones erunt. D. nDn. Dn. nD. P. d. S. 2.

219 Modi autem possibiles in primâ figurâ huius Artis omnino sunt 16. quia singulæ quatuor disiunctiuarum cum illis duabus simplicibus P. d. componunt 8. binarios præmissarum. Quorum singuli rursus cum alijs duabus S. 2. componunt. 16. syllogismos. Totidemque sunt possibiles in secundâ figurâ ob eandem rationem, in eo solum differentes à prioribus, quod pro præmissis habent illas S. 2. & pro conclusionibus illas P. d. Priores autem è conuerso. Atque ita omnes modi possibiles in hac Arte sunt 32.

Pharus Scientiarum, Tom. I. I.

Potè modi viles ad concludendum necessariò verum ex vero quatuor omnino sunt in primâ figurâ, vt ipsum principium, in quo Ars hæc fundatur, satis euidenter præ se fert. Nempe DdS. id est: *Vel Petrus loquitur, vel Paulus loquitur: sed Petrus non loquitur: ergo Paulus loquitur.* nDn P 2. id est: *Vel Petrus non loquitur, vel Paulus non loquitur: sed Petrus loquitur: ergo Paulus non loquitur.* D nd 2. id est: *Vel Petrus loquitur, vel Paulus non loquitur: at Petrus non loquitur: ergo Paulus non loquitur.* nDP S. id est: *Vel Petrus non loquitur, vel Paulus loquitur: at Petrus loquitur: ergo Paulus loquitur.* In secunda autem figurâ totidem omnino modi viles sunt, vt ipsum principium æquè euidenter etiam præ se fert. Nimirum D 2 P hoc est: *Vel Petrus loquitur, vel Paulus loquitur: at Paulus non loquitur: ergo Petrus loquitur.* nDn S d hoc est: *Vel Petrus non loquitur, vel Paulus non loquitur: at Paulus loquitur: ergo Petrus non loquitur.* D n S P. hoc est: *Vel Petrus loquitur, vel Paulus non loquitur: at Paulus loquitur: ergo Petrus loquitur.* Et nD 2 d. id est: *Vel Petrus non loquitur, vel Paulus loquitur: at Paulus non loquitur: ergo Petrus non loquitur.* Quos omnes exhibet tabula sequens.

Tabula syllogismorum disiunctiuorum concludentium necessariò verum ex vero. 221

In 1. figurâ.

D	d	S
nDn	P	2
Dn	d	2
nD	P	S

In 2. figurâ.

D	2	P
nDn	S	d
Dn	S	P
nD	2	d

In hac itidem Arte aliæ insuper septem tabulæ describi possunt, vt ultra primam vtilium ad concludendum necessariò verum ex vero descriptæ sunt *quæst. 5. proposit. 3.* Nempe tabula syllogismorum concludentium necessariò verum ex falso. Tabula concludentium necessariò falsum ex vero. Tabula concludentium necessariò falsum ex falso. Tabula concludentium necessariò verum ex maiore falsâ, & minore verâ. Tabula concludentium necessariò verum ex maiore verâ, & minore falsâ. Tabula concludentium necessariò falsum ex maiore falsâ, & minore verâ. Et tabula concludentium necessariò falsum ex maiore verâ, & minore falsâ. Quarum vnaquæque octo etiam, sicut descripta syllogismos habebit; atque ita omnes octo tabularum erunt 64. cum tamen possibiles in hac Arte tantum

T 3 sunt

sint; 2. ut diximus. Ex quo patet, vnumquemque eorum semel in vna, & semel in altera tabula venite ponendum, atque adeo duarum tabularum, in quibus ponitur, proprietates participare eodem pacto ac de hypotheticis loco citato dictum est.

223 Hoc tamen habent peculiare in hac Arte syllogismi mutantis maiorem syllogismorum vtilium tabula primæ in eius contradictoriam, quales sunt ponendi in tabulis 2. 4. 5. & 7. quod veluti mutant speciem. Transeunt enim ex disiunctiuis in copulatiuis, cum contradictoria maioris disiunctiue vtilium copulatiua debeat esse, iuxta dicta disp. 19. quest. 4.

224 Hæc dicta sunt de modis syllogisticis, veluti simplicioribus huius Artis, habentibus scilicet pro maiore propositionem disiunctiuam compositam ex duabus tantum simplicibus. Quia tamen propositio disiunctiua ex pluribus, quam duabus simplicibus potest constare. Idque absque vllō limite, & termino; nempe ex tribus, aut ex quatuor, aut ex quinque, aut ex sex; & ita ascendendo sine fine. Restat modò, ut dicamus de modis syllogisticis veluti complexioribus habentibus pro maiore disiunctiuam ex pluribus, quam duabus simplicibus constantem. Qui quidem, si penes diuersos numeros propositionum simplicium, diuersasque earum mixtiones affirmationis, & negationis, ex quibus eorum maior constare potest, discriminandi sint, infiniti erunt: quia, quibusvis eorum datis, alij plures diuersi dari poterunt à diuersitate maioris disiunctiue nullum habente terminum iuxta dicta. Pro omnibus tamen vnica vniuersalis regula assignanda est: quæ omnes sub principio huius Artis, atque adeo sub Arte ipsa coercerantur. Ea autem est huiusmodi.

225 Data quavis omnino propositione disiunctiua, ex quibusvis simplicibus coalescens, si ea sumatur pro maiore, pro minore autem contradictoria cuiuslibet omnino partis eius, residua pars, prout iacet, legitime pro conclusione inferetur. Id enim manifestè præ se fert principium statutum, in quo hæc Ars nititur. Sic, si disiunctiua pro maiore assumenda ex quatuor simplicibus coalescit, trifariam imprimis esse illà, iuxta datam regulam argui legitime potest in hunc modum. Primò. Petrus loquitur, vel Paulus, vel Ioannes, vel Franciscus: sed non loquitur Petrus: ergo loquitur Paulus, vel Ioannes, vel Franciscus. Secundò. Petrus loquitur, vel Paulus, vel Ioannes, vel Franciscus: sed non loquitur Petrus, neque Paulus: ergo loquitur Ioannes, vel Franciscus. Tertiò. Petrus loquitur &c. sed non loquitur Petrus, neque Paulus, neque Ioannes: ergo loquitur Franciscus. (copulatiua enim, quæ pro minore sumitur in secundo, & tertio casu contradictoria est disiunctiue partialis, cui correspondet, ut constat ex doctrinâ statuta disputatione decima nona, questione quarta.) Deinde argui potest interpolatis simplicibus maioris, iuxta omnem combinationem possibilem. Primò sic: Petrus loquitur, vel Paulus, vel Ioannes, vel Franciscus: sed non loquitur Petrus, neque Franciscus: ergo loquitur Paulus, vel Ioannes. Secundò: sed non loquitur Petrus, neque Ioannes: ergo loquitur Paulus, vel Franciscus. Tertiò: sed non loquitur Paulus, neque Ioannes: ergo loquitur Petrus, vel Franciscus. Quartò: sed non loquitur Paulus, neque Franciscus: ergo loquitur Petrus, vel Ioannes. Quintò: sed non loquitur Petrus, neque Ioannes, neque Franciscus:

ergo loquitur Paulus &c. multæ enim adhuc restabant combinationes. Similiterque de similibus philosophandum est.

Ex quibus patet, quàm multi syllogismi vtiliter ex quavis disiunctiua coalescente ex pluribus, quàm duabus simplicibus componi possint, qui eò plures erunt, quò plures fuerint simplices, ex quibus ea constat. Multoquæ plures erunt inuiles, iuxta superius dicta. Et hæc de syllogismis ex complexis satis sint dicta.

QVÆSTIO VII.

Quarum Artes pro syllogismis modalibus. Et qualiter construuntur.

Suppono primò syllogismos modales dici in præfati quicumque aut vna, aut duabus, aut omnibus tribus propositionibus modalibus constant: modalibus, inquam, de modis dialecticis nominaliter sumptis, de quibus latè tractatum est supra disputatione decima nona, questione prima & quinta.

Suppono secundò, Arist. lib. 1. Prior. à cap. 8. usque ad 21. de syllogismis modalibus prolixè tractasse discurrendo per singulas figuras, perque singulos earum modos tentandoque sigillatim, in quibus eorum qui syllogismi modales aut de Necessitate, aut de Contingentiis, aut mixti ex his duobus concludant legitime, non facili mentione syllogismorum de Possibile, aut de Impossibile. In quo Aristotelem ceteri logici sunt imitati. Nollustamen, quod sciam, Artem vniuersalem pro huiusmodi syllogismis construxit, aut regulas vniuersales tradidit. Imò neque speciales ab Aristote traditas modo dicto ex propriis principijs demonstrant. Quem ego defectum, ut suppleam.

Suppono tertio ex demonstratis supra disputatione undecima, questione quinta: & disputatione decima quarta, questione quarta ex sapèque dictis in præcedentibus principia sequentia. 1. Omnis syllogismus legitimus ad inferendum necessariò verum ex vero idè talis est, quia in eo antecedens obiectum indiuisim sumptum cum consequente obiectiua necessariò connexum est. 2. Quoties vnus ex præmissis obiectum contingens, aut impossibile est, integrum antecedens obiectiui indiuisim sumptum contingens, aut impossibile est, quidquid sit de obiecto alterius præmissæ. Vnde, ut integrum antecedens obiectiui sit aut necessarium, aut possibile amborum præmissarum obiecta sumpta seorsim aut necessaria, aut possibilia debent esse. Ratio est clara: quia, ut totum quoduis contingens, aut impossibile sit, sat est, quòd vna pars eius contingens, aut impossibilis sit; cum tamè, ut sit necessarium, aut possibile, omnes partes eius debeant esse necessaria, aut possibiles. Quòd si altera ex præmissis sit de Contingentiis, & altera de Impossibilitate, hæc præualet, & antecedens indiuisim est impossibile, ut constat. 3. Quod est possibile, aut est necessarium, aut contingens; & quod est necessarium, aut contingens, eo ipso est possibile. 4. Contradictorium necessarij est impossibile; & contradictorium contingentijs est contingens & contradictorijs possibile.

aut est impossibile, aut contingens, impossibile quidem, si possibile est necessarium; contingens autem, si possibile est contingens. 5. Necessarium cum necessario, atque adeo possibili potest connecti, secus cum contingente, vel impossibili: quia, quod connectitur cum contingente eo ipso est contingens, & quod connectitur cum impossibili eo ipso est impossibile. Vnde, quoties connexum est necessarium, & id, cum quo est connexum est necessarium; atque adeo etiam possibile. 6. Contingens cum contingente, atque etiam cum necessario; & consequenter cum possibili potest connecti, ut patet in actione contingente connexa cum termino contingente, atque adeo possibili; & in creatura contingente connexa cum Deo necessario, atque adeo possibili; secus cum impossibili: quia connexum cum impossibili eo ipso est impossibile. Vnde, si connexum est contingens, id, cum quo est connexum, aut contingens, aut necessarium esse debet; atque adeo possibile. 7. Possibile cum possibili, atque adeo cum necessario, vel contingente potest connecti, secus cum impossibili, iuxta dicta. Vnde, quoties connexum est possibile, & id, cum quo est connexum possibile est; & consequenter, vel necessarium, vel contingens. 8. Impossibile connecti potest, tum cum impossibili, ut patet in chymera connexa cum duobus contradictoriis; tum cum necessario, ut patet in actione chymericâ peccaminosa Deo cum ipso Deo ex suo conceptu connexa; tum cum contingente, ut patet in frigefactione chymericâ oriunda ab igne contingente, cum ipsoque subinde connexa ex conceptu suo. Vnde; si connexum est impossibile, id, cum quo est connexum, aut impossibile, aut necessarium, aut contingens, & consequenter possibile esse potest; atque etiam debet; siquidem inter impossibile, & necessarium, & contingens, atque adeo possibile non datur medium.

230 Suppono denique, modum *Necesse* significari per N. Possibile per P. Contingens per C. & impossibile per B. ut supra statuiamus *dispositi. 19. quæst. 5.* His positis sit.

Propositio 1.

231 In omni modo syllogistico omnium Artium in præcedentibus questionibus constructarum legitimo; atque adeo utili ad necessariū inferendum verum ex vero, si sumatur integrum antecedens de *in esse* pro dicto, iungaturque modus *Necesse* antecedens modale de *Necesse* coalescet legitime inferens consequens etiam modale de *Necesse* habens similiter eiusdem modi syllogistici consequens de *in esse* pro dicto.

E. g. in primo modo legitimo primæ Artis constructæ *quæst. 3.* AAA. sic. NA NA. id est, *Necesse est, omnem hominem esse animal: Necesse est, omne risibile esse hominem: ergo necesse est, omne risibile esse animal.* In primo autem modo legitimo secundæ Artis constructæ *quæst. 4.* Vti I. sic. NV Nel NI. id est, *Necesse est, Socratem esse animal: Necesse est, aliquod risibile esse Socratem: ergo necesse est, aliquod risibile esse animal.* Similiter in primo modo legitimo specialis Artis constructæ pro hypotheticis *quæst. 5. propositi. 3.* HCT. hoc pacto. NH. NC. NT. *Necesse est, si Socrates est animal, Socratem vivere: sed est necesse, Socratem esse animal: ergo est necesse, Socratem vivere.* Et in primo modo legitimo Artis specialis constructæ

pro disiunctivis *quæst. 6. propositi. 4.* DdS. sic ND. Nd. NS. id est: *Necesse est, vel legem esse iniustum, vel omne peccatum esse puniendum: et necesse est, Deum non esse iniustum: ergo necesse est, omne peccatum esse puniendum.* Similiterque de cæteris omnibus modis legitimis omnium Artium syllogismorum in præcedentibus constitutis venit intendendum. Ex quo patet, hanc unicam propositionem vniuersalissimam Artem exhibere omnes præcedentes supponentem, & complementem pro omnibus syllogismis modalibus fundatis in legitimis de *in esse* dictarum præcedentium, & habentibus antecedens integrum de *Necesse*, concludentibusque necessariū verum ex vero. Accipe enim omnes tabulas syllogismorum vtilium, siue legitimorum in prædictis Artibus factas, adiceque singulis earum litteris litteram N. quæ modus *Necesse* designatur, habebisque vniuersalissimam Artem eiusmodi syllogismorum modalium vtilium, siue legitimorum quorum integrum antecedens est de *Necesse*.

Propositio autem ex principiis statutis suppositi-
tione tertiâ facile demonstratur. Quia cuiusvis omnino syllogismi legitimi integrum antecedens cum consequente est connexum, iuxta *princip. 1.* sed quoties connexum est necessarium, & id, cum quo est connexum est necessarium, iuxta *princip. 5.* Ergo in quouis omnino syllogismo legitimo, quoties antecedens est necessarium, & consequens est necessarium. Ergo, qui per adiunctum modum *Necesse* modaliter enuntiat, tale antecedens necessarium esse, legitime inde inferre etiam modaliter per adiunctum modum *Necesse*, & tale consequens necessarium esse. Perinde enim est asserere, veluti in actu exercito: *Necesse est, omnem hominem esse animal: Necesse est, omne risibile esse hominem: ergo necesse est, omne risibile esse animal;* atque asserere quasi in actu signato de syllogismo de *in esse* facto in *Babara*, cui modalis dictus respondet: *Antecedens est necessarium: ergo & consequens*, ut est notissimum.

Quoniam autem, quod est necessarium eo ipso
est possibile, iuxta *princip. 3.* consequitur, cunctum syllogismum legitimum ad inferendum consequens modale de *Necesse* legitimum quoque esse ad inferendum consequens modale de *Possibile*.

Propositio 2.

In omni modo syllogistico legitimo præcedenti-
um Artium, si fiat syllogismus modalis, pro-
dictum *propositi. 1.* cuius altera præmissa sit de *Necesse*, & altera de *in esse*, legitime inferetur consequens de *Necesse*, quando præmissa de *in esse* fuerit in materia necessaria.

Quia in tali casu integrum antecedens erit necessarium, atque adeo, & consequens iuxta *princip. 5.* statutum suppositione tertiâ, venitque demonstratio facta *propositi. 1.* E. g. *Necesse est, omnem hominem esse animal: omne risibile est homo: ergo necesse est, omne risibile esse animal.* Vel: *Omnis homo est animal: Necesse est, omne risibile esse hominem: ergo necesse est, omne risibile esse animal.* Cæterum in his syllogismis illatio solum est legitima ratione materiæ specialis; sub eadem enim formâ erit illegitima, si præmissa de *in esse* sit in materia contingente. Tunc enim etsi antecedens sit verum, consequens erit falsum; atque etiam si præmissa de *in esse* sit in materia impossibili. Etenimque in primo casu integrum antecedens cor-

tingens, & in 1. impossibile, iuxta *princ. 2.* Quorum neutrum inferit determinatè consequens necessarium, iuxta *princ. 6. & 8.* postea dicenda

- 235 Ex hac propositione sequitur primò. Quoties in omni modo legitimo præcedentium Artium ambæ præmissæ sunt in materiâ necessariâ ex ambabus etiam de *in esse* inferri consequens modale de *Necesse* legitime ratione materiæ; secus, quando aliqua illarum est in materiâ contingente, vel impossibile.
- 236 Secundo sequitur, sicut dictum est circa præced. ex iis præmissis, ex quibus legitime inferitur quoquomodo consequens modale de *Necesse* etiam inferri legitime consequens modale de *Possibile*.

Propositio 3.

- 237 In omni modo syllogistico legitimo præcedentium Artium si fiat syllogismus modalis, prout dictum *propos. 1.* cuius ambæ præmissæ sint de *Possibile*, legitime inferitur consequens de *Possibile*, & consequenter de *Contingens*, vel *Necesse* sub distinctione.

Quia quoties connexum est possibile, & id, cum quo est connexum, possibile est, atque adèd, vel contingens, vel necessarium sub distinctione, iuxta *princ. 7.* statutum suppositione tertiâ: Ergo quoties antecedens legitimi syllogismi est possibile, & consequens, cum quo illud connectitur debet esse possibile, atque adèd vel contingens, vel necessarium sub distinctione. Vnde syllogismus modalis adstruens possibilitatem antecedentis, qualis est dictus, legitime inferit possibilitatem consequentis; disiunctumque dein contingentiam, vel necessitatis, prout demonstratum est in simili *propos. 1.* Quo uniuerſalissimam etiam Artem habemus pro syllogismis modalibus legitimis, quorum ambæ præmissæ sunt de *Possibile*.

- 238 Ex hac propositione sequitur, etiam inferri uniuerſaliter consequens modale de *Possibile* ex antecedente, cuius aut altera, aut utraque præmissa est de *in esse*: quia ex suppositione, quòd sit vera, nequit non esse possibilis, siue possibiliter talis. Quod ad rem recidit in idem, ut constat.

Propositio 4.

- 239 Syllogismus modalis habens aut utramque, aut alteram præmissam de *Contingens* in nullo modo, seu penes nullum modum legitimum præcedentium Artium constitui potest, prout dictum est *propos. 1.* legitime inferens consequens de *Contingens*; benè tamen inferens consequens de *Possibile*, atque adèd etiam de *Contingens*, vel de *Necesse* sub distinctione.

Prima pars propositionis contra Logicos Aristotelicos, imò & contra ipsum Aristotelem supra citatum est. Docent enim penes omnes modos secundæ, & tertiæ figuræ Artis à nobis constructæ *quest. 3.* ex utraque præmissa de *Contingens* legitime inferri consequens de *Contingens*; secus verò penes modos secundæ figuræ. Sed demonstratur oppositum primò veluti à posteriori. Nam in hoc syllogismo factò penes *Celarent* primæ figuræ: *Contingens est, nullum currentem esse hominem: Contingens est, omnem equum esse currentem: ergo contingens est, nullum equum esse hominem*, planè est antecedens verum, & consequens falsum. Idemque evenit in hoc factò penes *Felapton* tertiæ figuræ. *Contingens, est, nullum currentem esse hominem:*

Contingens est, omnem currentem esse equum: ergo contingens est, aliquem equum non esse hominem. Non ergo inferunt legitime.

Deinde id ipsum simul cum alterâ propositionis parte demonstratur ex principiis statutis *suppositione tertiâ*: Quia ex eo quòd connexum sit contingens, non sequitur esse etiam contingens id, cum quo est connexum, licet sequatur, esse id possibile, atque adèd aut contingens, aut necessarium sub distinctione, iuxta *princ. 6.* Ergo ex eo quòd antecedens cuiusvis syllogismi legitimi præcedentium Artium sit contingens, non sequitur esse contingens consequens, cum quo illud connexum est, coque titulo est legitimus syllogismus iuxta *princ. 1.* licet sequatur, consequens esse possibile, atque adèd contingens, vel necessarium sub distinctione: Ergo neque ex adstructâ talis antecedentis contingentiam per modales de *Contingens* sequitur per modalem patitur de *Contingens* talis consequentis contingentiam adstrui debere, licet sequatur debere adstrui eiusdem possibilitatem, atque adèd contingentiam, vel necessitatem sub distinctione. Quod ipsum est, syllogismus modalem habentem utramque præmissam de *Contingens* penes nullum modum legitimum præcedentium Artium constitui posse legitime inferentem consequens modale de *Contingens*. Tamen penes omnes constitui possit legitime inferens consequens modale de *Possibile*, atque adèd & consequens modale de *Contingens*, vel *Necesse* sub distinctione. Perinde autem est, cuiusmodi syllogismus habere alteram tantum, atque habere utramque præmissam de *Contingens*, quod ad rem attinet; siquidem eo ipso quòd alterius præmissæ obiectum contingens est, integrum antecedens indiuisum sumptum, quo pacto cum consequente connectitur, contingens est iuxta *princ. 2.* Per quæ integra propositione nostra demonstrata manet. Uniuerſaliterque constat, quomodo syllogismi modales penes omnes modos legitimis præcedentium Artium formari cum alterâ, aut cum utraque præmissa de *Contingens* ad inferendum consequens de *Possibile*; atque adèd etiam de *Contingens*, vel *Necesse* sub distinctione legitimi sint; ad inferendum verò consequens de *Contingens* determinatè nequaquam.

Quidquid autem per conclusionem modalem legitime inferitur, vel non inferitur ex alterâ, aut ex utraque præmissa de *Contingens*, iuxta dicta, id ipsum inferitur ratione materiæ, vel non inferitur ex alterâ, aut ex utraque præmissa de *in esse*, dummodo ea in materiâ sit contingente, ut constat ex dictis in simili *propos. 2.*

Propositio 5.

Syllogismus modalis habens aut utramque, aut alteram præmissam de *Impossibile* penes nullum modum legitimum præcedentium Artium constitui potest legitime inferens consequens de *Impossibile*, aut de *Necesse*, aut de *Contingens* determinatè; benè tamen penes omnes inferens consequens de vno, vel alio, vel alio eorumdem trium modorum sub distinctione.

Demonstratur ex principiis statutis *suppositione tertiâ*. Quoniam ex eo, quòd connexum est impossibile, non sequitur, id, cum quo est connexum, debere esse determinatè aut impossibile, aut necessarium, aut contingens; potest namque esse primum, vel secundum, vel tertium sub distinctione, iuxta *princ. 8.* Ergo ex eo quòd antecedens

cuiusvis syllogismi legitimi præcedentium Actium sit impossibile, non sequitur, debere consequens, cum quo illud connexum est, esse determinatè impossibile, aut necessarium, aut contingens; sed tantum esse, vel impossibile, vel necessarium, vel contingens sub disunctione. Ergo neque ex adstructa talis antecedentis impossibilitate per alteram, aut per utramque modalem de *Impossibile*, sequitur debere talis consequentis adstrui impossibilitatem, aut necessitatem, aut contingentiam determinatè per modalem de aliquo ex tribus modis illis correspondentibus; sed tantum vnam, vel alteram, vel tertiam sub disunctione per modalem de disuncto eorumdem trium modorum. Quod ipsum est id, quod adstruit hæc propositio quinta, iuxta dicta etiam in simili propositione decima quarta.

243 Ex hac autem sequitur, sicut ex illâ. Quidquid per propositionem modalem legitime inferatur, aut non inferatur ex alterâ, aut ex utraque præmissâ de *Impossibile* penes modos omnes legitimos præcedentium Actium, iuxta dicta id ipsum inferri ex alterâ, aut ex utraque præmissâ de *inesse*, quando illa est in materia impossibili.

244 Ex dictis autem hæcenus liquidum manet, quodnam modale consequens inferat, aut non inferat antecedens modale mixtum ex modalibus de diversis modis, iuxta omnes mixtiones possibiles in omnibus syllogismis factis penes modos de *inesse* legitimos præcedentium Actium. Quotiescunque enim altera præmissa est de *Impossibile*, de quocunque aliorum trium modorum sit altera perinde se habet antecedens in ordine ad inferendum consequens iuxta principium 2. statutum suppositione tertiâ, ac si ambæ essent de *Impossibile*. De quo casû dictum est in hac propositione 5. Quotiescunque autem altera præmissa est de *Contingens* de quocunque aliorum duorum modorum sit altera, perinde se habet antecedens ac, si ambæ essent de *Contingens*, iuxta idem principium 2. De quo casû dictum est propositione 4. Quotiescunque denique altera præmissa est de *Necesse*, & altera de *Possibile*, ambæ sunt de *Possibile*. De quo casû est dictum propositione 3. Quo integra Ars syllogismorum modalium, qui fieri possunt penes omnes modos legitimos syllogismorum de *inesse* omnium Actium in præcedentibus questionibus constructarum manet completa.

245 Venio iam ad syllogismos modales factos penes modos syllogismorum de *inesse* præcedentium Actium illegitimos, siue inutiles ad concludendum necessariò verum ex vero, viles tamen ad concludendum necessariò aut verum ex falso, aut falsum ex vero, aut falsum ex falso &c. iuxta septem eorum tabulas sub totidem consecratis factas, ac demonstratas quæst. 3. post propositionem 13. Quibus similes in omnibus sequentibus Artibus effici possent, ut suis in locis adnotauimus. Sitque pro huiusmodi syllogismis modalibus.

Propositio 6.

246 Quoties syllogismus de *inesse* ex antecedente falso inferat necessariò consequens verum, modalis penes ipsum factus ex antecedente de *Impossibile* legitime inferet consequens de *Necesse*.

Quia in tali casû syllogismus de *inesse* pro antecedente habet contradictorias præmissas syllogismi legitimi, & pro conclusione eandem syllogismi legitimi, ut ex eius constructione loco nuper

citato constat, atque adeò quando antecedens talis syllogismi est impossibile, antecedens syllogismi legitimi, cui ille responderet, est necessarium, iuxta principium 4. statutum suppositione tertiâ. Et consequenter ex adstructa per propositiones modales de *Impossibile* impossibilitate antecedentis talis syllogismi legitime sequitur adstruenda per modales de *Necesse* necessitate antecedentis legitimi syllogismi, cui ille responderet; sed ex talibus modalibus de *Necesse* legitime inferitur conclusio modalis de *Necesse*, iuxta propositionem 1. Ergo de primo ad ultimum ex antecedente de *Impossibile* syllogismi modalis facti penes syllogismum de *inesse* inferentem necessariò verum ex falso, de quo tractamus, legitime inferitur idem consequens de *Necesse*, quod ex antecedente de *Necesse* syllogismi modalis facti penes legitimum, cui ille responderet, veniebat inferendum. Quo demonstrata satis pulchrè propositio manet.

Itaque, quia hic syllogismus de *inesse* IEO, qui 247 est quartus ex directis primæ figuræ in tabulâ propositâ loco citato sub consecr. 1. ex antecedente falso necessariò inferit consequens verum, hic modalis penes ipsum factus legitimus est. R.I. RE.NO. id est: *Impossibile est, aliquem hominem esse lapidem: Impossibile est, nullum visibile esse hominem: ergo necesse est, aliquod visibile non esse lapidem*. Similiter, quia hic syllogismus de *inesse* OAO, qui est quartus ex directis secundæ figuræ eiusdem tabulæ necessariò inferit ex antecedente falso consequens verum, hic modalis penes ipsum factus legitimus est: R.O. RA. NO. id est: *Impossibile est, aliquem hominem non esse animal: Impossibile est, omnem lapidem esse animal: ergo necesse est, aliquem lapidem non esse hominem*. Idemque est de cæteris omnibus huiusmodi syllogismis modalibus factis penes reliquos omnes modos de *inesse*, tum dictæ tabulæ, tum cæterarum similium; quæ in reliquis omnibus Artibus syllogismorum de *inesse* suum locum habent. In quibus syllogismis modalibus illud est etiam valde notandum, quod semper, & necessariò eorum antecedens est verum, eo ipso, quod antecedens syllogismorum de *inesse*, penes quos fiunt, falsum, & impossibile est; atque ita semper ex vero necessariò inferunt verum, eoque iure præ illis, siue aliter, quam illi, in quibus fundantur, ad scientias sunt viles.

Ex hac propositione sequitur primò. Ex eisdem 248 præmissis modalibus in casû posito etiam inferri legitime consequens de *Possibile*: quia consequens de *Possibile* in consequente de *Necesse* potestate contentum est, ut constat ex dictis.

Secundò sequitur, in casû propositionis ex præmissis modalibus de *Contingens* legitime inferri consequens modale de *Possibile*, atque adeò de *Necesse*, vel *Contingens* sub disunctione: quia quâdo præmissæ syllogismi de *inesse* fundantur de obiecto contingente, earum contradictoriæ syllogismi legitimi, cui ille responderet, etiam sunt de obiecto contingente, iuxta principium 4. citatum. Quâdo autem præmissæ syllogismi legitimi de *inesse* sunt de obiecto contingente modalis, in eo fundatus ex præmissis modalibus de *Contingens* legitime inferit consequens modale de *Possibile*, atque adeò & de *Necesse*, vel *Contingens* sub disunctione, iuxta propositionem 4. Tantumdem ergo de primo ad ultimum in casû propositionis venit dicendum. Itaque penes syllogismum de *inesse* IEO citatum primæ figuræ legitimus fit hic modalis CI. CE. PO. id est: *Contingens est, aliquem ambulans esse equum: Contingens*

*tingens est, nullum hominem esse ambulans: ergo possibile est, atque adeo vel necessarium, vel contingens, aliquem hominem non esse equum. Pariterque de ceteris venit dicendum. In quibus etiam ex antecedente vero sequitur necessarium consequens verum, tamen sit falsum antecedens syllogismorum de *in esse*, in quibus fundantur. Mitto alias comparationes, quæ ad rem fieri possent, quia minus utiles. & pergo.*

Propositio 7.

250 Quoties syllogismus de *in esse* ex antecedente vero inferit necessarium consequens falsum, modalis penes ipsum factus ex antecedente de *Necesse* legitime inferit consequens de *Impossibile*.

Quia in tali casu syllogismus de *in esse* eandem præmissam habet syllogismi legitimi, & pro conclusione contradictoriam conclusionis eiusdem, iuxta *consect.* 2. ex citatis paulo ante ex *q.* 3. sed quoties antecedens legitimi de *in esse* fundat antecedens modale de *Necesse* legitime inferitur consequens modale de *Necesse*, iuxta *proposit.* 1. & quoties consequens est necessarium, eius contradictorium est impossibile, iuxta *princ.* 4. suppositionis tertiæ: ergo de primo ad ultimum antecedens modale de *Necesse* fundatum in antecedente de *in esse* syllogismi illegitimi, de quo agimus, quod idem est, atque legitimi, cui ille responderet, legitime inferit modale consequens de *Impossibile*. Quod erat demonstrandum. Exempli gratia, quia hic syllogismus AAO, qui primus est primæ figuræ in tabulâ descriptâ sub dicto *consect.* 2. ex antecedente vero necessarium inferit consequens falsum legitimus est hic modalis penes ipsum factus NA. NA. RO. id est: *Necesse est, omnem hominem esse animal: Necesse est, omne risibile esse hominem: ergo impossibile est, aliquod risibile non esse animal.* Idemque est de ceteris omnibus dicendum. In quibus, ut vides ex antecedente vero necessarium inferitur consequens verum; tamen syllogismi de *in esse*, in quibus fundantur, necessarium inferant falsum. Mitto hic etiam ceteras comparationes, utpote minus utiles: quia ab unoquoque consensum ad prædicta facile fieri possunt.

Propositio 8.

251 Quoties syllogismus de *in esse* ex antecedente falso necessarium inferit consequens falsum, modalis penes ipsum factus ex antecedente de *Impossibile* legitime inferit consequens de *Impossibile*.

Quia in tali casu syllogismus de *in esse* pro præmissis, & conclusione habet contradictorias præmissarum, & conclusionis syllogismi legitimi iuxta dicta *consect.* 3. ex citatis ex *quest.* 3. atque ita quoties hæc sunt de obiecto necessarium, eoque iure fundant modalem integrum legitimum de *Necesse*, iuxta *proposit.* 1. nequeunt non esse illæ de obiecto impossibile, iuxta *princ.* 4. suppositionis tertiæ, fundareque idcirco modalem integrum legitimum de *Impossibile*, prout data *propositio* fert. Pro exemplo sit modalis fundatus in hoc IEA, qui quartus est primæ figuræ in tabulâ dicti *consect.* 3. nempe: RI. RE. RA. id est: *Impossibile est, aliquem hominem esse lapidem: Impossibile est, nullum risibile esse hominem: ergo impossibile est, omne risibile esse lapidem.* Idemque est de ceteris omnibus, in quibus omnes propositiones necessarium sunt veræ:

cum tamen in syllogismis de *in esse* fundantibus illos omnes sint falsæ.

Ex antecedente autem modalis de *Contingens* in casu huius propositionis legitime inferitur consequens etiam de *Impossibile*: quia inferitur contradictorium consequentis inferendi ex eodem antecedente in casu propositionis sextæ, quod erat de *Possibile*, ut ibi vidimus, contradictorium autem consequentis de *Possibile* consequens de *Impossibile* est, ut constat. Sic penes eundem modum citatum hic syllogismus est legitimus CI. CE. RA. id est: *Contingens est, aliquem ambulans esse equum: Contingens est, nullum hominem esse ambulans: ergo impossibile est, omnem hominem esse equum.* Pariterque sunt legitimi ceteri huiusmodi, semperque, & necessarium inferentes verum ex vero. Ceteras autem comparationes ut minus utiles prætermitto.

Propositio 9.

De syllogismis modalibus factis penes eos de *in esse*, qui ex alterâ præmissâ falsâ, & alterâ verâ necessarium inferunt consequens verum idem dicendum est, ac dictum *proposit.* 6. de factis penes necessarium inferentes verum ex utraque præmissâ falsâ. De modalibus autem factis penes eos de *in esse*, qui ex alterâ præmissâ falsâ, & alterâ verâ necessarium inferunt consequens falsum, idem ac dictum est *proposit.* 8. de factis penes inferentes falsum ex utraque præmissâ falsâ.

Ratio est in promptu: quia ex vna præmissâ modalis de *Impossibili*, aut de *contingens* correspondente præmissâ falsâ dictorum syllogismorum de *in esse*, & ex aliâ quavis correspondente præmissâ verâ eorumdem idem venit consequens modale inferendum, ac si ambe præmissæ modales essent de *Impossibili*, aut de *Contingens*, eo quod quando vna pars antecedentis impossibilis, aut contingens est, petinde integrum antecedens est impossibile, aut contingens, ac si ambe essent tales, iuxta *princ.* 2. statutum suppositione tertiâ: ergo, quod in casibus *proposit.* 6. & 8. inferitur ex duabus præmissis modalibus de *Impossibili*, aut de *Contingens* correspondentibus duabus præmissis falsis syllogismi de *in esse*, id ipsum venit inferendum in casibus propositionis præsentis ex vna præmissâ modalis de *Impossibili*, aut de *Contingens* correspondente vni præmissâ falsæ syllogismi de *in esse*, & ex alterâ quavis modalis correspondente præmissâ verâ. Idem ergo est dicendum de syllogismis modalibus ad hanc propositionem spectantibus, ac de spectantibus ad *proposit.* 6. & 8. Exempla autem pro hac facile quisque, iuxta adhibita pro præcedentibus poterit adhibere.

En quomodo per præcedentes universales scientiæque demonstratas propositiones Ars universalissima ex multis, variisque Attributis, quasi partialibus coalescens constructa manet pro omnibus syllogismis modalibus, qui fieri possunt circa omnes de *in esse* tam illegitimos, quam legitimos; tam categoricos, tum de medio communi, tum de singulati, quam hypotheticos, atque etiam ex complexis, iuxta horum omnium Artes constructas in præcedentibus *qq.* & eis suppositis.

Modo in hac illa idem infero, quod intuli in omnibus illis. Nempe, quor sunt syllogismi modales legitimi, atque adeo utiles ad inferendum necessarium verum ex vero, qui innumeri propemodum sunt, ut constat ex dictis, tot esse illegitimos

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. VIII. 227

mos ad id inutiles; viles tamen ad concludendum necessarium verum ex falso. Tales enim erunt, qui habuerint præmissas contradictorias præmissarum legitimorum cum eadem conclusione. Et totidem habentes easdem legitimorum præmissas cum contradictoria conclusione concludentes necessarium falsum ex vero. Et totidem concludentes necessarium falsum ex falso. Ac demum totidem in vnoquoque residuorum generum, iuxta dicta in simili in cæteris Artibus, & demonstrata in primâ q. 3. post *prop.* 13. in consecrariis; atque hæc de Artibus syllogismorum satis sint dicta.

QVÆSTIO VIII.

Quid sit Enthymema, & quotuplex, quænamque pro Enthymemate vniuersales Artes construi possint. & qualiter.

²⁵⁶ **E**nthymema dicitur in præsentī argumentatio illa, in quâ ex vnicâ tantum propositione altera legitime inferitur. Possumus autem illud diuidere, vti diuisimus syllogismum *quæst.* 2. Primum in affirmatiuum, & negatiuum. Secundum in categoricum, & hypotheticum. Tertiū in compositum ex simplicibus propositionibus, & in compositum ex complexis. Quartum in modale, & non modale. Quintum in euidentem, & obscurum &c. iuxta dicta *ibi*.

²⁵⁷ Putant nonnulli, omne Enthymema mentaliter esse syllogismum, etsi voce tenus duas tantum propositiones habeat: quia semper, inquit, subintelligitur tertia; sed male: Quia, quam certum est, vnum extremum per vnicam tantum propositionem tum vocalem, tum etiam mentalem enuntiabile connecti sapientissime cum altero, tam certum est ex vnicâ tantum propositione enuntiantem primum legitime inferri alteram enuntiantem secundum, quin subintelligatur tertia. Quod ex dicendis insuper manifeste patebit. Non nego, quoties ex vno obiecto iudicato inferimus aliud, præter iudicium expressum de primo dari etiam ex parte antecedentis iudicium tacitum de connexionē primi cum secundo. Hoc tamen commune est omni humano discursui, vt vidimus *disput.* 2. *quæst.* 5. Neque hoc iudicium tacitum connexionis antecedentis cum consequente numeramus, dum de numero iudiciorum, siue propositionum interuenientium in discursu, siue argumentatione sermonem habemus, alioquin ex quatuor iudiciis dicendus esset syllogismus coalescere, quandoquidem, qui syllogistice discursit, præter duo expressa iudicia, quæ habet de obiectis duarum præmissarum insuper habet ex parte antecedentis iudicium tacitum de connexionē eorum cum obiecto conclusionis. Itaque dari Enthymemata à syllogismis etiam mentaliter diuersa, in quibus ex vnicâ tantum propositione legitime inferitur altera, quin tertia subintelligatur modo explicato, dubitandum non est. De hisque dumtaxat agimus in præsentī. Alia enim, in quibus tertia propositio subauditur, quia in syllogismis coalescunt, ad syllogismos reuocantur, minusque propriè Enthymemata dicenda veniunt. Pro Enthymematibus ergo huiusmodi sequenter sunt Artes, siue regulæ vniuersales.

Propositio 1.

Omnes Artes, siue regulæ vniuersales traditæ ²⁵⁸ *disput.* 19. q. 2. & *segg.* pro exhibendis binariis omnibus propositionum inter se connexarum, atque adeo subalternarum, siue non mutuò, siue mutuò, Artes siue regulæ vniuersales pro Enthymematibus sunt.

Est clarum: quia quoties vna propositio cuiusvis generis cum alterâ etiam cuiusvis generis connexa est siue non mutuò, siue mutuò legitime ex primâ inferitur secunda per Enthymema, vt est notum. Vnde omnia ea Enthymemata illegitima erunt, atque adeo inutilia ad inferendum verum ex vero, in quibus propositio, quæ est antecedens cum eâ, quæ est consequens, siue conclusio, connexa non est, vt etiam est notum.

Propositio 2.

Omnes regulæ supra traditæ *disput.* 19. q. 6. pro ²⁵⁹ conuersionibus propositionum etiam sunt regulæ pro Enthymematibus.

Quia in omni conuersione legitima à propositione conuersâ ad conuertentem legitime arguitur per Enthymema, vt ex *ibi* dictis est notum.

Propositio 3.

In omni modo syllogistico legitimo omnium ²⁶⁰ Artium in præcedentibus quæstionibus constructarum duo legitima Enthymemata de conclusionē conditionata fundantur. Alterum, quo ex maiore syllogismi inferitur consequens sub conditione minoris; Alterum, quo ex minore syllogismi inferitur consequens sub conditione maioris. Eâ tamen lege, vt nec minor maiorem, nec maior minorem excludat.

Ratio est conspicua. Quia quoties modus syllogisticus legitimus est non potest non esse verum consequens, si ambæ præmissæ sint veræ, vt constat: sed quoties vna præmissa absolute est vera, & altera ipsam non excludit, necessarium sub alterius hypothese sunt ambæ veræ, vt constat etiam ex se, & ex dictis *disput.* 19. *quæst.* 3. Ergo, quoties modus syllogisticus legitimus est, & vna ex præmissis est vera, nequit non esse verum consequens sub hypothese alterius, quando hæc non excludit illam. Quod ipsum est ex vnâ præmissâ legitime inferri consequens sub conditione alterius non excludentis illam, vt propositio data fert. Itaque: quia hic syllogismus categoricus in *Darij*: *Omnis homo est animal: aliquid ambulans est homo: ergo aliquid ambulans est animal* legitimus est, & veritas minoris non excludit veritatem maioris, quia ex eo quod minor sit vera, non fit, maiorem esse falsam, idè hoc Enthymema etiam est legitimum: *Omnis homo est animal: ergo, si aliquid ambulans est homo, aliquid ambulans est animal*. Quia verò in hoc syllogismo disiunctiuo legitimo: *Vel existit actio, vel existit terminus sed non existit terminus: ergo existit actio*, veritas minoris excludit veritatem maioris: quia, si minor sit vera, nequit non esse maior falsa. Idcirco hoc Enthymema non est legitimum: *Vel existit actio, vel existit terminus: ergo, si non existit terminus: existit actio*. Est quippe conclusio conditionalis falsa, etiam si antecedens sit verum. Similiterque de similibus philosophandum est. Quo amplissimam pro Enthymematibus

matris Artem habemus omnes præcedentes syllogismorum sub datâ lege complectentem.

Propositio 4.

- 261 Vniuersaliter, quoties vnica propositio obiectiua cum alia quapiam connexa est, legitime per Enthymema inferitur ex primâ secunda.
- 262 Quia ab omni connexo ad id, cum quo connexum esse legitime arguitur, vt ex se, & ex sæpè dictis notissimum est.
- 263 Ex quibus infero prout in omnibus præcedentibus syllogismorum Artibus intuli, quot sunt enthymemata legitima, atque adeo vtilia ad inferendum necessariò verum ex vero, tot esse ad id quidem inutilia; vtilia tamen ad inferendum necessariò verum ex falso; & totidem ad inferendum necessariò falsum ex vero; & totidem ad inferendum necessariò falsum ex falso. Primi enim generis erunt, quæ loco propositionis antecedentis legitimorum habeant eius contradictoriam cum eadem conclusionem. Secundi, quæ loco conclusionis habeant eius contradictoriam cum eadem antecedente; & tertij, quæ loco ambarum habeant earum contradictorias, iuxta demonstrationes factas suprà 7. 3. post *propositionem decimam tertiam, in Consecutariis.*
- 264 Aduerto ad extremum: Exemplum, quod inter argumentationes censetur à Logicis, ad Enthymema reuocari. Est enim quoddam Enthymema inferens vnâ propositionem ex aliâ ob similitudinem quam habet prior cum posteriore, atque adeo ob connexionem saltem moralem, siue probabilem prioris cum posteriori fundata in tali similitudine. Quod argumentationis genus frequentissimum locum habet in scientiis humanis, vt infra *disputatione decima tertia, explicabimus.*

QVÆSTIO IX.

Quid, & quotuplex sit Inductio. Et quenam pro Inductionibus Artes, siue regulæ vniuersales præscribi possunt.

- 265 Inductionem appello, sumpto vocabulo latissime, omnem argumentationem simplicem ex pluribus quam tribus propositionibus compositam. In quo inductio sic sumpta à syllogismo, qui tribus, & ab enthymemate, quod duabus propositionibus constat, discriminetur.
- 266 Dividi autem potest Inductio ita accepta in ascensum (à quo inductio specialius sumpta nihilo differt) descensum, sortem, & aggregationem. Ascensus, siue inductio specialis argumentatio est, in qua ex inferioribus sigillatim enuntiatis sufficienterque numeratis enuntiatiue inferitur superius ea omnia complectens. Vt *Hic homo est albus, & hic homo est albus, & hic homo est albus, idemque de cæteris est. Ergo omnis homo est albus.* Descensus vero est argumentatio in qua vice versa ex superiore enuntiato inferiora contenta in illo sigillatim enuntiatiueque inferuntur vt, *Omnis homo est albus, ergo hic homo est albus, & hic homo est albus, & hic homo est albus, & idem de cæteris est.* Pro diuersitate autem inferiorum in superiore contentorum ascensus atque descensus diuersi euadent. Possunt namque esse inferiora aut indiuidua contenta in specie, aut species contentæ in genere, aut genera minus vniuersalia contenta in magis vniuersali &c. iuxta

dicta latius supra de prædicabilibus *disp. 17.* Sortes, quæ argumentatio ætænalis, seu conglobata, seu de primo ad vltimum dici solet, ea argumentatio est, in qua ex pluribus propositionibus aliquo modo concatenatis, siue seriatim ordinatis quædam alia colligitur ex subiecto primæ, & prædicato vltimæ coalescens. Vt *A connectitur cum B, & B connectitur cum C, & C connectitur cum D, ergo A connectitur cum D.* Huius autem argumentationis rot diuersæ species distingui possunt, quot sunt diuersi ordine, siue series in quibus primum sicut comparatur ad secundum immediatè, ita comparatur ad tertium, ad quartum, ad quintum, ad reliquaque cuncta mediatè. Tales sunt ordines seriatim connexorum, identificatorum, distinctorum, priorum, & posteriorum, continentium, & contentorum, similium & cæteri huiusmodi. Denique Aggregationem appello eam argumentationem in qua ex pluribus propositionibus diuim sumptis inferitur consequens. Hoc enim differt à cæteris omnibus argumentatio ista, quod in illis omnes propositiones pro antecedente positæ ita indiuisim inferunt conclusionem, est ea ex nullis illarum sumptis seorsim possit inferri. In hac vero ex singulis, aut aliquibus propositionibus pro antecedente positis seorsim sumptis potest conclusio inferri, tamen si euidentiùs, siue certius ex omnibus simul inferatur. Sic ex pluribus testimoniis prius iudicatis inferitur obiectum testificatum. Quod ex vno, aut aliquibus eorum seorsim sumptis etiam possit inferri, tamen cum minore certitudine, sic etiam ex pluribus indicis aut coniecturis colligimus sæpè conclusionem, quam ex paucioribus earum, minus tamen certè possemus colligere &c. iam pro huiusmodi argumentationibus inueniendis stabiliendisque sequentes regulæ generales per sequentes propositiones præscribi possunt.

Propositio 1.

Pro ascensibus, & descensibus inueniendis statuendisve, seu formandis omnes regulæ generales traditæ *disp. 17.* ad sciendum quomodo ex inferioribus prædicata superiora abstrahantur, & quomodo prædicata superiora de inferioribus prædicentur, subseruiunt.

Est clarum, quandoquidem Ascensus illatio est ab inferioribus ad superius, in qua abstractio quædam interuenit huius ab illis. Descensus vero illatio est à superiore ad inferiora, in qua prædicatio interuenit illius de his. Aduerto autem primo ascensum, siue inductionem specialem, quæ ascenditur ab indiuiduis ad rationem illis communem, in scientiis physicis magnum vsum habere, utpote quæ ex indiuiduis sub experientiam cadentibus sua abstrahunt vniuersalia principia, iuxta dicenda *disputatione vigesima prima.* Secundo aduerto in descensu illationem semper esse euidentiorem ac prorsus certam, atque adeo illam argumentationem esse simplicem, & absolutè legitimam ad inferendum verum ex vero. Quia euidentius est, ac prorsus certum quicquid conuenit, aut non conuenit omni, conuenire, aut non conuenire singulis contentis sub omni, iuxta principia statuta supra *quæst. 3. proposit. 1.* in ascensu vero illatio tunc solum est euidentis, & certa, atque adeo prorsus legitima. Quando ex parte antecedentis aut distinctè, aut partim confusè ponuntur omnia inferiora contenta in conceptu communi.

communi, de quo in conclusione. Quando enim non ponuntur omnia ut sæpe contingit in scientiis, quam certum aut probabile, aut improbabile fuit idem esse de cæteris, quæ tacentur, ac de eis quæ ponuntur, tam certa, aut probabilis, aut improbabilis erit conclusio de termino cuncta complectente, ut est notum.

Propositio 2.

268 Quotiescumque in quouis ordine, in quavis serie terminorum, sicut se habet primus ad secundum immediatè, ita se habet mediata ad tertium, ad quartum, ad quintum, & cæteros. Sorites siue argumentatio de primo ad ultimum legitima est, tam evidensque ac certa, quam evidens ac certa est ea habitudo terminorum.

Sic, quia nequit A. connecti cum B. conexo cum C. conexo cum D. quin mediata connectatur cum D. ideo legitime arguitur. A. connectitur cum B. & B. connectitur cum C. & C. connectitur cum D. ergo A. connectitur cum D. Et quia nequit A. esse prius B. priore C. priore D. quin sit prius D. quolibet genere prioritatum de quibus tractatum est supra disputatione decimaquinta, ideoque legitime ita arguitur A. prius est quam B. & B. prius quam C. & C. prius quam D. ergo A. prius est quam D. Similiter quia si A. est simile B. simili C. simili D. nequit non esse simile ipsi D. legitime arguitur A. est simile B. & B. est simile C. & C. est simile D. ergo A. est simile D. Denique quia nequit primum identificari cum secundo identificato cum tertio identificato cum quarto, quin identificetur cum quarto, eademque est ratio de continetia cum actiua, tum passiva atque identitate; idcirco propter unum, aut propter alterum titulum hæc argumentatio est legitima. Omnis homo est animal, & omne animal est vivens, & omne vivens est substantia, & omnis substantia est subiectum accidentium, ergo (de primo ad ultimum) omnis homo est subiectum accidentium, patetque philosophandum est de similibus omnibus.

269 Sed est advertendum ad hoc ut sorites sit argumentatio legitima ex parte antecedentis, absque interruptione debere poni omnia media seriei, secundum quam fit, ut in exemplis positis, alioquin si fiat interruptio, aliquo ex mediis prætermisso, antecedens poterit esse verum & consequens falsum, ut si quis ita arguat. A. connectitur cum B. & C. connectitur cum D. & D. cum E. ergo A. connectitur cum E. casu quod B. cuius connexio cum C. prætermissa est, verè cum C. non sit connexum, consequens erit falsum, etsi antecedens verum sit, abnegetur & in cæteris pariter.

Pharus Scientiarum Tom. I. l.

Propositio 3.

Pro argumentatione quam aggregationem nuncupamus specialis regula non videtur præscribi posse, præter generales tradendas infra disputatione vigesima nona, ad inveniendas obiectorum connexiones, oppositionesque in quavis materia.

Solum ergo advertendum superest huiusmodi argumentationem in moralibus, & coniecturalibus magnum, frequentemque usum habere, cuiusque potissimum generis esse argumentationes, quibus prudentia humana subnixæ est.

QVÆSTIO X.

Quid sit dicendum de Argumentatione quæ ex terminis obliquis, aut ex terminis infinitis componitur.

Pro syllogismis ex obliquis nonnullas regulas tradunt Logici, quæ videri possunt in Fonseca libro sexto, instit. dial. capite trigesimo, in Lync. libro quinto, Dialectica tractatu secundo, capite primo, & in aliis: quas tamen solum applicant syllogismis categoricis de medio communi, de cæteris argumentationibus ex obliquis protulæ tacentes. Cæterum, quia eiusmodi regulæ, utpote ex certis, universaliibusque principiis non demonstratæ satis firmæ esse non possunt: eas omitto, neque in aliis quaerendis immoror, utpote quæ vix aut nec vix quidem universales & demonstratæ dari possunt, sat sit præceptum illud Aristotelicum præscribere, quo iubemur resolutione, expositione uti in eiusmodi argumentationibus ex obliquis, reuocando eas ad argumentationes ex rectis, pro quibus sunt omnes regulæ, artesque traditæ in præcedentibus. Quod facile quisque præstare potest, retento eodem propositionum sensu. Exempli gratiâ, hic syllogismus ex obliquis. Omnis potestas est, a Deo: Regnum est potestas: ergo Regnum est a Deo. ad hunc ex rectis reducit. Omnis potestas est aliquid datum a Deo: Regnum est potestas: ergo Regnum est aliquid datum a Deo. Similiter hic. Nullum vitium est in Deo: Omnis acceptio personarum est vitium: ergo nulla acceptio personarum est in Deo. ad hunc. Nullum vitium est aliquid conveniens Deo. Omnis acceptio personarum est vitium: ergo nulla acceptio personarum est aliquid conveniens Deo. & in cæteris pariter. Vnde universaliter sequitur. Quotiescumque argumentatio ex obliquis alicui argumentationi legitime ex rectis æquivalens fuerit quoad sensum, tunc eam legitimam esse, quidquid sit de verbis, aut forma eius quæ pro illis examinandis, diiudicandisque universalis regula esto.

Iam de argumentationibus coalescentibus ex omnibus aut ex aliquibus terminis infinitis, siue infinitatis, dico universè idem prorsus, censendum, ac de habentibus omnes terminos finitos, atque ita omnes Artes in præcedenti

cedentibus quæstionibus constitutas, & stabilitas cum omnibus suis regulis perinde prorsus in argumentationibus de terminis infinitis, ac definitis locum habere. Quia termini infiniti termini quidam communes sunt, in nihilo quod ad rem attinet, diversi à finitis, nisi quod plerisque earum communiores sunt, siue vniuersaliores. quod ad propositum non interest, ut constet. Vnde non bene aliqui Logici de hac doctrina subdubitalle videntur, ut cernere est in Lync. *suprà, capite secundo*, quod viderint aliquos syllogismos de terminis aliquibus infinitis legitime concludere sub forma, quæ in syllogismis definitis locum non habet: etenim hoc inde non nascitur, quod Artes, regulæque tractatæ pro syllogismis de terminis finitis non sint eodem pacto communes syllogismis de infinitis. Sed quod syllogismi aliqui de infinitis, à communibus utrorumque regulis exorbitantes æquivalentes esse possunt aliquibus legitimis definitis, seu mutuo cum illis connexi, eoque titulo perinde atque illi concludentes legitime. Id quod in aliquibus syllogismis de terminis finitis contingit ob æquivalentiam, quam habent cum aliis legitimis, ut mox ostendam, tantundemque in aliis argumentationibus à syllogismis diuersis euenire potest.

273 Enimvero cum propositio affirmatiua de prædicato infinito æquiualeat, seu mutuo connexa sit, negatiua de prædicato finito; similiterque negatiua de prædicato infinito, affirmatiua definitio, ut *suprà disputatione decima nona, quæstione 6. suppositione quinta*, statuimus. Huic legitimo syllogismo in *Darij*, *Omne non animal est non homo: Aliquis lapis est non animal: ergo aliquis lapis est non homo*, hic est æquiualens seu mutuo connexus. Nullum non animal est homo: *Aliquis lapis non est animal: ergo aliquis lapis est non homo*. Eoque iure bene concludens cum tamen à regulis Artis multum exorbitet. Primo, quia procedit ex ambabus præmissis negatiuis. Secundo, quia ex antecedenti negatiua concludit affirmatiue. Tercio, quia habet quinque terminos. Quarto quia non habet medium positum bis in antecedente, &c. Vnde non ratione formæ, sed solum ratione materiæ concludit bene, ob æquivalentiam scilicet, seu mutuam connexionem quam ea habet cum materia prioris formæ legitimam habentis, tantundemque est de aliis huiusmodi. Quo etiam pacto hic syllogismus de omnibus terminis finitis. *Nullus homo est nudus, aliquod rationale est homo: ergo aliquod rationale est vestitum*, bene concludit ratione materiæ, (et si sit vitiosus quoad formam, utpote habens quatuor terminos, & concludens affirmatiue ex vna præmissa negatiua) quia æquiualeat huic legitimo, in *Darij*: *Omnis homo est vestitus: aliquod rationale est homo: ergo aliquod rationale est vestitum*. Pariterque censendum est de similibus, de cæterisque argumentationibus huiusmodi ex quo patet ad quæstionem propositam.

QVÆSTIO XI.

Quid sit argumentatio demonstratiua, seu demonstratio quoruplex, & qualis.

Bisariam sumitur demonstratio. Primo latè ²⁷⁴ pro quauis argumentatione siue euidenti siue probabili inferente verum ex vero. Quo sensu dixit Clemens Alexand. *libro octauo, Stromat. ex veris aliquid concludere, est demonstrare*. Secundo strictè, pro quauis argumentatione inferente euidenter consequens ex antecedente euidente. Quo pacto accipi solet communiter à Philosophis. Tercio strictius pro argumentatione inferente euidenter effectum ex causa euidenter præcognita, quomodo eam accepit Aristot. *libro primo, Post. capite secundo*, ubi postquam dixisset, *Scire autem unamquamque rem simpliciter, sed non ut sophista per accidens, arbitramur, cum causam ob quam res est, illius causam esse, & fieri non posse, ut res aliter se haberet, cognoscere arbitramur*. Subdit. *Demonstrationem autem dico, rationationem eam, qua scientiam efficit, eam verò scientiam efficere dico, qua sciimus, eam ipsam habendo*. Si igitur ipsum scire tale est, quale posuimus, necesse est demonstratiuam scientiam ex veris & primis mediisque vocantibus, & ex notioribus, & prioribus ipsa conclusione, causisque eiusdem esse. In quibus verbis duas demonstrationis definitiones supponunt plerique interpretes contineri, cum tamen in rigore altera tantum demonstratio sit, altera vero scientiæ demonstratiuæ sit definitio, ut verba ipsa præ se ferunt, circa quas tamen agentes de demonstratione varias quæstiones excitant, quas summatim tangam, ut sequitur.

Primo enim querunt, quo sensu dicatur demonstratio scientiam efficere, effectiuè causando habitum scientificum, an formaliter quatenus conclusio demonstrationis scientia formalis est? an ex parte inductiue quo pacto præmissæ demonstrationis in conclusionem quæ est scientia, influunt, & ex parte formaliter, quatenus conclusio, quæ est scientia, integræ demonstrationis pars est? censo hunc postremum esse sensum legitimum.

Secundo querunt, an præmissæ demonstrationis necessario debeant esse veræ: quæ quæstio in eam recidit, an iudicium humanum necessario eo ipso quod est euidens verum sit, vel euidens, & falsum esse possit, de quo nos *suprà disputatione quarta, quæstione tertia*.

Tercio querunt, an præmissæ veriores sint conclusionem, quæ quæstio ab illa dependet, an vna cogitio verior altera possit esse, de quo nos *disput. 3. quæst. 3.*

Quarto querunt, quid quoruplex, & qualis sit euidentiæ & certitudo intellectionum propositionumque, ex quibus constat demonstratio: de quo nos *disput. 4. & 5.*

Quinto querunt, verum præmissæ sint necessario euidetiores, atque certiores conclusionem, de qua quæstione paulo inferius dicemus.

Sexto querunt, qua ratione præmissæ ad causandam conclusionem concurrant, de quo nos *suprà disput. 2. quæst. 5. proposit. 4.*

Septimò

281 Septimò quærunt; an & quomodo præmissæ formales necessitent, aut non necessitent intellectum ad eliciendam conclusionem formalem. De quo nos *disputatione septima, questione secunda*. Quodnam autem obiectum habeat conclusio, & quomodo ea à præmissis discriminetur, *disputatione secunda, questione tertia*, declarauimus.

282 Octauo quærunt. An omnis demonstratio debeat constare præmissis immediatis & *Circa quod*, certum est non debere; quia demonstrationes remota à principiis quales pleræque sunt, ex præmissis demonstratis per præuias demonstrationes constant; tamen etiam certum sit omnem demonstrationem à propositionibus immediatis, seu notis, quæ sunt principia debere vel proximè, vel remote suam trahere originem, quod solum voluit Aristoteles verbis relatis, sed de hoc plura à nobis dicentur infra *disputatione vigesima secunda*. Quid sit autem, & quod duplex propositio immediata, seu per se nota iam est explicatum à nobis supra *disputatione decima nona, questione octaua*, multa præterea ab aliquibus hic quæri solent, spectantia ad naturam, & accidentia discursus humani, aut euidentiæ, & certitudinis eius. De quibus à nobis satis est dictum *disputatione secunda, questione quinta, & disputatione quarta, & quinta*, per totas, aut etiam alibi in precedentibus.

283 His positis, ego demonstrationem iuxta secundam acceptionem commemoratam, quæ communior est sic definio. *Est argumentatio, quæ ex antecedente euidente per illationem euidenter consequens euidens inferitur*. Omnis quippe argumentatio, legitima cuius obiectum integrum fuerit euidens demonstratiua argumentatio, seu demonstratio dicenda est. Obiectum autem integrum cuiusvis argumentationis legitimæ tria claudit, antecedens obiectiuum, consequens obiectiuum, & connexionem obiectiuam antecedentis cum consequente in qua illatio nititur. Vt ex dictis *disputatione secunda, questione quinta*, & sæpè alijs satis est notum.

284 Itaque ad demonstrationem in primis requiritur quod antecedens in se sit euidens, deinde quod sit etiam euidens connexio antecedentis cum consequente, ex quibus duabus euidentijs nascetur quod & consequens in se sit euidens. Vt satis constat ex se, & dictis *disputatione quarta*. Ad euidentiā autem antecedentis ex pluribus partibus constantis omnium partium euidentiā requiritur: vt ex se & ex dictis ibidem notissimum est; quia quam certum est non posse totum habere esse quin habeant esse omnes partes eius; tam certum est non posse totum habere esse quin habeant esse omnes partes eius: tam certum est non posse esse euidenter indicabile esse totius, quin euidenter sit indicabile esse omnium partium eius. Vnde fit primo neque ad euidentiā consequentis, neque ad demonstrationem sufficere quod vna ex præmissis antecedentis, sit euidens; quia vnus tantum euidentiā non facit euidens integrum antecedens, ex quo inferitur consequens. Secundò fit neque ad euidentiā consequentis, neque ad demonstrationem sufficere, quod integrum antecedens in se sit euidens, si non est euidens connexio eius cum consequente, quia consequens ex antecedenti non vtrumque, sed prout connexo cum consequente inferitur, vt constat. Tertiò fit quando euidentiā, aut partium antecedentis, aut partium coniuncti ex antecedente, & ex connexione eius cum

consequente sunt inæquales totum ipsum coniunctum indiuiduum solum prout non magis euidens esse, quam est pars habens euidentiā minimam omnium. Vnde fit quanto euidentiā consequentis in tali casu prædicatam minimam euidentiā non posse excedere: quia euidentiā consequentis ab euidentiā antecedentis prout se cum connexi participata maior esse non potest, quam euidentiā coniuncti ex antecedente & connexione prædicta ex quo indiuiduum sumptum illud inferitur. Hæc certa apud omnes.

Est tamen controuersum iuxta quæstionem iudicatam *num. 279*. Vtrum euidentiā consequentis oriunda ab euidentiā antecedentis prout se cum connexi, æqualis saltem esse possit, cum ipsa euidentiā antecedentis ex qua nascitur, vel minor semper esse debeat. Possit esse æqualem affirmant Petrus. Hurt. in *logica disput. 11. sect. 3. Quædo contr. 10. punct. 3. & alij*, debere tamen semper esse minorem tenent Petronius *lib. 1. Post. quæst. 4. articulo 2. Lalemander in logica disput. 9. part. 3. Peñafiel disput. 10. quæst. 3. Spinula disput. 12. sect. 4. Episc. Echaz plures referens disp. 36. cap. 5. & alij*. Quod est probabilius, primo quia expresse est traditum, ex professo probatum ab Aristot. *lib. 1. Post. cap. 2. citato*, & à sancto Thom. *ibidem*. Secundo, quia vt arguit Arist. *semper illud est tale magis, ob quod vnumquodque tale est, veluti magis id est dilectum atque amatum ob quod amamus, atque diligimus. Quare si ob prima scimus ac credimus, & illa scire scimus, ac credimus magis*. Tercio, quia sicut lumen sensibile semper est connaturaliter maius in luminoso vnde nascitur, quam in alijs corporibus in quæ deriuatur: ita lumen euidentiæ intellectualis connaturaliter erit maius in antecedente vnde deriuatur in consequens quam in ipso consequente. Quarto, quia id per quod aliud manifestatur clarius manifestato esse debet; sed per antecedens manifestatur consequens: ergo antecedens clarius, siue euidentijs consequenti esse debet. Quintò, quia intellectus quo plura simul cognoscit eo minus euidentijs cognoscit singula, quia eo minus potest ad singula attendere: ergo quando iudicat consequens, & simul cum illo antecedens (consequens enim non iudicatum simul antecedente, quoad illud iudicandum mouetur, iudicare non potest: vt constat.) minus euidentijs iudicat vtrumque, quam iudicabat prius antecedens seorsum: ergo saltem euidentiā qua antecedens est iudicabile antequam iudicatur consequens, maior est euidentiā qua est iudicabile ipsum consequens. Hæc satis; quia cetera apud præcitos Doctores videri possunt.

Iam pro secunda quæstionis parte, demonstratio in demonstrationem *Propter quid*, & demonstrationem *Quia* diuiditur communiter ab Autoribus ex Aristotele *libro primo Post. capite decimo*, Vbi tamen Aristot. scientiam potius, quæ per demonstrationem acquiritur, quam ipsam demonstrationem diuisit in *Quia & Propter quid*: dicens discrimen inter scire *Quia res est, siue rem esse, & siue Propter quid res est*: Et primum quidem tum per causam remotam, tum per quidpiam mutuo connexum cum re scita haberi posse. Secundum verò solum haberi posse per causam proximam rei scitæ. Vnde apud Aristotelem cum scitur quidpiam per sui causam proximam, tanquam per medium, quia non solum scitur id esse, sed etiam *Propter quid* est, id-

circo talis scientia dicitur scientia *Præter quid*. Cum vero scitur quidpiam per quoduis aliud medium, quod non est causa immediata eius, talis scientia dicitur *Quia*. Eo quod tum solum scitur quia tale quid est, siue quodd tale quid est, seu tale quid esse: non vero cur est, seu propter quid est, seu unde proveniat eius esse. Ex quo patet iuxta mentem Aristotelis demonstrationem *Propter quid*, eam solum dicendam esse, quæ demonstratur quidpiam per causam sui proximam; demonstrationem autem *Quia*, quæ demonstratur quidpiam per quoduis aliud medium.

²⁸⁷ Unde rursus fit, non bene confundi communiter à Logicis divisionem demonstrationis in *Propter quid*, & *Quia* cum divisione demonstrationis in *A priori*, & *A posteriori* pro eadem usurpantes utramque. Constat enim ex dictis non omnem demonstrationem *Quia*, esse à posteriori: siquidem demonstratio *Quia* habita per causam remotam, à priori potius quam à posteriori esse dicenda est: & demonstratio *Quia* habita per aliquid simultaneum, & mutuo connexum cum eo quod demonstratur, à simultaneo non à posteriori dicenda est esse. Ex quo rursus apparet, etsi divisio in *Propter quid* & *Quia*, provt intellecta ab Aristotele sit adæquata, eo quod omne, quod scitur demonstrativè, siue demonstratur, non potest non aut per causam sui proximam, aut per aliud medium sciri, seu demonstrari. Divisionem tamen in *A priori*, & *A posteriori*, adæquatam non esse: quia deest tertium membrum scientiæ, demonstrationisve *A simultaneo*. Quinimo quo sensu accipitur à Logicis longius adæquatione distat. Pro eodem enim usurpant esse demonstrationem *A priori*, ac esse per causam: & esse *A posteriori*, ac esse per effectum: cum tamen alia prioritates, & posterioritates sint præterquam causæ, & effectus, ut constat ex doctrina tradita *disputatione decima quinta*. Itaque & est divisio demonstrationis in *Propter quid* & *Quia* provt explicavimus, & est divisio demonstrationis in *A priori*, *A posteriori*, & *A simultaneo*, cuiusvis membra rursus penes diversos ordines prioris, & posterioris expositos disputat. citata subdividenda sunt in *A priori*, *A posteriori*, & *A simultaneo*, secundum seriem, aut temporis aut originis, aut connexionis &c. iuxta ibi dicta. Porro demonstratio *Propter quid*, & *A priori* in seriel originis, iuxta Aristotelem & fere omnes, non solum est ea, quæ habetur per causam physicam influentem physice in effectum, sed etiam ea, quæ habetur per causam metaphysicam ratione tantum nostra influentem in id quod demonstratur, qualis est essentia respectu passionis etiam à se indistinctæ realiter & passio immediatior essentia respectu remotioris iuxta doctrinam à nobis traditam supra *disputatione decima septima, questione decima octava*.

²⁸⁸ Præterea demonstratio sumpta univèrsè in *Ostensivam*, & per impossibile, siue deducentem ad impossibile, siue ad absurdum celebri divisione dividitur. *Ostensiva* est quæ per aliquod, aut aliqua connexa cum propositione demonstranda, prius indicata ut talia, ipsam propositionem ostendit. *Per impossibile*, autem est, quæ ex contradictorio propositionis demonstrandæ aliquid infert impossibile seu absurdum, seu plane falsum, indeque concludit esse falsum tale contradictorium (quia nequit esse falsum consequens

legitimæ illationis, nisi sit falsum antecedens, ut ex dictis in superioribus constat) & consequenter veram propositionem demonstrandam cui contradicit.

Denique demonstratio penes diversitatem cuius dentia, aut metaphysicæ, aut moralis &c. quam habere potest, iuxta divisiones factas supra *disputatione quarta, questione secunda*, in metaphysicam, physicam, & moralem &c. dividi potest: dividitur insuper demonstratio in eam quæ fit per medium intrinsecum, id est pertinens ad materiam propriam scientiæ, de qua agitur, & in eam quæ fit per medium extrinsecum, id est, pertinens ad materiam alterius scientiæ, iuxta dicenda latius infra *disputatione vigesima secunda*. Venio ad tertiam questionis partem, pro qua præteriam dicta multa alia quæ sita fieri solita breviter sunt resolvenda, ut sequitur.

Primo enim quaeritur. Quanam præcognoscenda sint ante scientiam conclusionis, quæ acquiritur per demonstrationem, circa quod fere omnia sunt certa, (tamen nonnulla ab aliquibus controuertantur) præsertim suppositis, quæ à nobis in superioribus tradita sunt. Certum namque primo est, debere præcognosci iudicari, imo & evidenter omnia principia, in quibus demonstratio nititur, provt connexa cum conclusionem, ex eis inferenda. Secundo est certum debere præcognosci per simplicem apprehensionem subiectum, & prædicatum propositionis obiectæ, in quam tendit ipsa conclusio, qua ratione ante omne iudicium nostrum apprehensio simplex terminorum propositionis iudicandæ debet præcedere, iuxta dicta à nobis supra *disput. 2. quæst. 4.* Quod solum censendum est voluisse ibi Aristoteli lib. 1. *Post. cap. 1.* cum docuit ante conclusionem demonstrativam debere præcognosci subiectum, passionem, & principia, & de subiecto quidem cognoscendum esse, quodd sit, de passione quid vocabulum significet, de principiis autem quod vera sint: passionem enim pro prædicato usurpavit, quia plerumque est passio, quod conclusio demonstrativa prædicat de subiecto, tamen sæpe etiam sit accidens subiecto contingens. Alia autem præter hæc ante iudicium scientificum conclusioni demonstrativæ respondens præcognosci non debent, ut constat.

Secundo quaeritur, an detur demonstratio, ut quæ adeo scientia demonstrativa de subiecto singulari, & contingente, & corruptibili: negat Aristotele lib. 1. *Post. cap. 2.* & sequentibus, & lib. 6. *Ethic. cap. 6.* & 14. & cum eo multi logici præsertim antiquiores. Affirmant tamen Petrus Hurt. *disput. 11. logi. cap. 6.* Ouedo contr. 10. *punct. 6.* Peñafiel *disput. 12. quæst. 1.* & 1. *Lync. lib. 5. logi. tract. 3. cap. 2.* & lib. 8. *Metaphysica tract. 6.* Carleton in *logica disput. 49. sect. 1.* Spinula *disput. 12. sect. 1.* & alij recentiores. Circa quod, Dico primo, De subiecto singulari sepius demonstratur, atque adeo scientia evidente demonstrativaque scitur, seu iudicatur aliquod prædicatum: est certum neque usquam ab Aristotelem negatum: quia de Deo subiecto singularissimo multa demonstrant, tum *Metaphysica* tum *Physica*: de Sole, de Luna, de aliisque Planetis atque de singulis eorum Cælis, quæ subiecta etiam sunt singularia, multa demonstrat *Astronomia*, de accidentibus sensibilibus sensu perceptis, quæ etiam provt talia subiecta singularia sunt, multa demonstrat *Physica*. Imo univèrsè quæ

quæcumque omnis scientia humana demonstrat de subiectis vniuersalibus, de singularibus in eis contentis sumptis scilicet etiam propter talibus demonstrare potest, quia quidquid conuenit conceptui communi eo ipso conuenit singulari propter coalescenti ex ipso conceptu communi, & propria singularitate. Dico secundo, quod in omnibus prædictis scientiis demonstratiue prædicatur de subiecto singulari vniuersale strictè loquendo esse non potest, sed vel singulare, vel particulare, seu vagum necessario esse debet. Quia dum quilibet conceptus quantumvis alias vniuersalis de subiecto singulari actualiter prædicatur non potest non contrahi reduciue ad conceptum singularem, aut vagum, ut constat ex doctrina communi tradita supra disput. 2. quæst. 3. & rursus disput. 17. quæst. 6. cōfessari. 1. Dico tertio, quod in omnibus prædictis scientiis demonstratiue prædicatur de subiecto singulari, semper potest esse singulare: quia debet esse aut singulare, aut vagum iuxta dictum præcedens. Quoties autem est vagum cum euidencia reduci potest ad singulare determinatum, cum euidens sit subiecto determinato à parte rei quidpiam indeterminatum, & vagum conuenire non posse, iuxta doctrinam generalem traditam disput. 10. quæstione secunda, & quinta. Dico quarto, prædicata nihilominus quæ de subiectis singularibus scientiæ supradictæ demonstrant, quamuis ut sic sint singularia, seu singularizata propter dictum est; semper tamen, aut fere semper sunt de suo seu ex se vniuersalia, id est talia, ut in conceptum vniuersalem coite possint cum aliis omnino similibus conuenientibus aliis subiectis. Nam & obiectorum singularium ea sunt nobis notiora, quæ ex se de se sunt vniuersalia; hoc est similia pluribus, ut alias in hoc opere tetigi. Quo sensu interpretandus est Aristot. si quando loquendo vniuersè ad demonstrationem, aut scientiam obiecti vniuersalitatem requirit. Locis enim citatis plerumque agit speciatim de demonstratione potissima *Propter quid*, de scientiæque acquisita per illam, quæ per essentiam vniuersalem, tanquam per causam immediatam passio similiter vniuersalis demonstratur, & scitur. Iam vero quod attinet ad contingentia, & corruptibilia. Dico quinto. Omnis demonstratio, omnisque scientia Metaphysica de rebus propter in statu quiditatiuo eo ipso est de necessariis atque adeo in suo genere incorruptibilibus, & quodammodo sempiternis. Quia eiusmodi sunt veritates ad statum rerum quiditatiuum spectantes, quæ ratione disput. 10. quæstione 1. expositum est. Demonstrationes vero, scientiæque Physicæ de rebus propter in statu existentiali plerumque sunt de contingentibus, atque adeo corruptibilibus, siue defectibilibus, loquendo absolute. Quia omnis veritas existentialis, & absoluta distincta à Deo absolute contingens, atque adeo corruptibilis, siue defectibilis est, tamen omnis conclusio demonstratiua, atque scientifica ex suppositione antecedentis, atque adeo etiam principiorum ex quibus inferitur & quorum subinde terminat connexionem necessario sit vera. Quia ex suppositione quod existit connexum, necessario existit terminus, cum quo propter existente est illud connexum: ut constat. quæ omnia certissima sunt, neque vllatenus aduersa menti Aristotel. qui quoties docet, scientiam esse de necessariis, atque adeo indefectibilibus, aut loquitur speciatim de scientia rerum

Pharus Scientiarum Tom. II.

propter in statu quiditatiuo, quam nos Metaphysicam dicimus; aut si vniuersè de omni scientia, certe non de necessitate absoluta conclusionis scientificæ, sed de necessitate eius ex suppositione principiorum loqui censendus est.

Tertio quaeritur. An demonstratio debeat constare prædicato vniuersali de Omni, secundum quod ipsum, & per se. Affirmat Aristot. libro primo, *Post. per varia capit.* multique eius Expositores sub istis terminis, tamen alij præsertim ex Recentioribus iam citatis, aut negant, aut limitent, aut explicant: potest autem controuersia esse de prædicato tum præmissarum, siue principiorum, tum conclusionis: tamen aliqui de solo primo agant. Diciturque prædicatum vniuersale, quod verificatur de pluribus, de Omni autem dicitur, quod conuenit omni, & semper. Secundum quod ipsum, verò quod conuenit subiecto quatenus tali, atque adeo cum ipso reciprocatur siue conuertitur. Per se denique quod per se conuenit subiecto. Pro cuius postremi explicatione quatuor modi dicendi per se ex eodem Aristot. supponuntur. Primus est, quo definitio per se prædicatur de definito. Secundus, quo passio propria per se etiam prædicatur de subiecto, cuius est propria passio. Tertius, quo substantia dicitur per se non vero in alio stare. Quartus, quo causa per se non vero per accidens dicitur influere in effectum. Dico primo. Prædicatum tum principiorum, tum conclusionis demonstrationis non semper est vniuersale formaliter; quia sæpe est singulare. Tamen aut semper, aut fere semper ex se, & quasi materialiter sit vniuersale, hoc est exactè simile aliis pluribus iuxta nuper dicta. Vnde & quia sæpe etiam iuxta dicta contingens est, neque semper est de omni. Dico secundo. Nec semper est prædicatum secundum quod ipsum, quia sæpe non est passio propria subiecti, sed vel passio communis, vel accidens contingens eius iuxta dicta etiam & postea disputatione vigesima prima, dicenda. Dico tertio, nec semper est prædicatum Per se: quia sæpe neque est definitio neque passio propria subiecti, neque effectus per se eius neque substantia, cum sit aut passio communis, aut accidens contingens aliunde ipsi subiecto obueniens citra vllam causalitatem oriundam ab eo per se, ut ex dictis in præcedentibus colligitur, constabitque ex dicendis infra disputatione citata. Aristot. autem dum prædictas conditiones ad prædicatum demonstrationis exposcit, de sola demonstratione potissima *Propter quid*, cuius prædicata eas habent, censendus loqui.

Quarto quaeritur. Vtrum de entibus per accidens scientia demonstratiua detur? Negant multi Logici fundati in Aristotel. requirente ad conclusionem scientificam prædicatum per se. Sed ego cum Penafiel disputatione duodecima citata quæstione tertia, & aliis Recentioribus affirmo. Quia sæpe demonstratur de subiecto concretum adiectiuum; quod solum est ens per accidens proprie loquendo. Ut constat ex dictis disputatione nona, quæstione prima & secunda.

Quinto quaeritur. An demonstratio debeat constare principiis propriis non vero alienis, aut communibus? affirmat Arist. lib. 1. *Post. cap. 7.* sed loquitur de demonstratione potissima. Quæ per esse

essentiam tanquam per causam immediate demonstratur aliqua passio eius. Vniuersæ tamen loquendo dicendum procul dubio est cum communi, sapissime conclusiones proprias scientiæ, aut communia ipsi scientiæ & aliis, aut extranea ipsi propriæque alterius ab ea diuersa, iuxta diuisionem scientiarum tradendam *disputatione vigesima prima*. Vnde etiam patet sapissime conclusionem vnius scientiæ per medium demonstrari aut ipsi extraneum, propriumque alterius, aut ipsi & aliis scientiis commune. Quia in idem ferme recidit conclusionem demonstrari per principium commune aut extraneum, ac demonstrari per medium commune, aut extraneum. De quibus omnibus in sequentibus plura dicenda sunt. Verum autem in demonstrationibus fas sit admittere circulum aut regressum inferius *disputatione vigesima secunda*, explicabimus: vbi plura alia, quæ hîc circa demonstrationem aut scientiam demonstratiuam attingi possent, opportunius vniuersaliusque circa argumentationem suæ discursum in vniuersum, circa scientiamve discursiuam latius acceptam attingemus.

QVÆSTIO XII.

Quid sit argumentatio probabilis. Quid improbabilis Quotuplex. & qualis.

295 **S**uppositis, quæ de probabilitate, & improbabilitate iudicij, atque adeo opinionis humanæ diximus supra *disputatione sexta*, pauca supersunt dicenda: in præsentemque dumtaxat eniū restat notandum argumentationem tribus ex titulis posse dici probabilem, probabilitate scilicet de qua tractamus excludente euidentiā & certitudinem. Primo quia habet antecedens probabile; Secundo quia habet illationem probabilem. Tercio quia habet consequens probabile, quoduis enim ex his tribus habeat probabile probabilis dicetur, siue duo residua probabilia, siue euidentiā, aut certa sint. Pariterque argumentatio dicetur improbabilis si vel antecedens, vel illationem, vel consequens improbabile habuerit, quidquid sit de duobus residuis.

296 **V**nde sequitur primo in omnibus modis arguendi legitimis ad necessario inferendum verum ex vero, quos in quætionibus præcedentibus statimus, tamen illatio semper sit euidens, utpote principis euidentiæ subnixæ, probabiliter tantum, atque adeo citra demonstrationem argui, quando antecedens quod assumitur probabile tantum est. Quo casu & consequens erit tantum probabile ex vi talis antecedentis, quantumuis euidens sit illatio, qua infertur ex illo iuxta doctrinam demonstratam *disputatione sexta*, citata *quæstione quinta*. Dico Ex vi talis antecedentis, quia nihil vetat, id quod ex vi alicuius antecedentis, ex quo infertur, est tantum probabile, aliunde nihilominus esse aut certum, aut euidens. Pari ratione in prædictis modis legitimis improbabilitate dicetur argui, quantumuis illatio sit euidens, quando antecedens assumptum improbabile fuerit. Quo etiam casu improbabile erit consequens illatum, quantum est ex vi talis antecedentis præ-

cisè, quidquid sit aliunde de eo. Vt loco eisdem citato monstratum est.

Secundo sequitur. Quoties illatio est tantum probabilis, ut sæpe extra modos arguendi legitimos supradictos contingit, toties argumentationem esse tantum probabilem, atque etiam consequens probabile tantum euadere vi talis illationis, quantumuis sit certum, aut euidens antecedens: sicut tum argumentatio, tum consequens propterea illatum improbabilia sunt, quoties illatio est improbabilis; tamen si sit antecedens certum, aut euidens, ut ex doctrina etiam data 9.3. citata palam est. Illationem autem tunc esse euidens, aut probabilem, aut improbabilem, quando connexio antecedentis cum consequente, in qua fundatur, est euidens aut probabilis, aut improbabilis *disp. 6. citata* & sæpe alias in præcedentibus dictum est: sicut & ea obiecta dici euidentiā, certa, probabilia aut improbabilia vniuersè, quæ ex vi fundamentorum quæ ad illa iudicanda extant, per iudicia euidentiā, certa, probabilia, aut improbabilia iudicabilia à nobis sunt.

Denique aduerto, Syllogismos tantum probabilis Dialecticos nuncupari, eoque nomine à demonstratiuis distinguui. Quo etiam iure qualiter alia argumentatio quouis ex dictis modis tantum probabilis, atque adeo non demonstratiua, dialectica argumentatio vocari poterit. Locis autem dialectici nuncupantur, ea capita siue sedes vnde argumentationes dialecticæ petuntur ad probabiliter, copioseque differendum pro vtraque parte circa quamvis propositam quæstionem. De quibus locis nos infra agemus *disp. 28.* Porro de argumentationibus dialecticis, de locis dialecticis, de cæterisque eò spectantibus in libris Topicorum agunt Arist. & eius interpretes.

QVÆSTIO XIII.

Quid sit argumentatio aut etiam propositio fallax, seu deceptoria; Quotuplex. & Qualis.

Suppono primo. Logicos communiter ex Arist. *lib. 1. Topic. capit. 1. & lib. 1. Elench. capit. 1.* syllogismum pseudographum à sophistico, siue fallaci discriminare, quod primus in peculiari materia alicuius scientiæ præsertim demonstratiua decipiat. Secundus vero in quouis materia cuiusvis scientiæ præsertim probabilis. Agunt autem in præsentem, quemadmodum & in præcedentibus de syllogismo tantum spectatim; cum tamen de argumentatione potius in genere deberent agere: quandoquidem præter syllogismum aliarum argumentationes dantur, ut constat ex dictis, in quas sicut euidentiā & probabilitas, ita etiam fallacia non minus quam in syllogismos cadere potest.

Suppono secundo. Aristotelem in libris *Elenchorum*, & cum eo Dialecticos communiter late agere de syllogismo sophistico (qui & Sophisma, & interdum Paralogismus vocari solet) deque captionibus sophistarum (quales dicuntur homines illi, qui ex simulata sapientia quæstum faciunt, contentioseque eos, cum quibus disputant, in technam aliquam, seu deceptionem sophismatis suis conantur pertrahere.) Dicunt autem primo tria esse genera sophismatum. Primum co-

rum quæ solius materiæ ratione peccant. Secundum eorum quæ vitium habent ab ipsa forma. Tertiæ eorum quæ peccant ex utroque capite. Dicunt secundo, Sophistas quinque sibi metas seu fines suarum fallaciarum præscribere. Nempe Redargutionem, Falsum, Paradoxon, Solécismum, & Nugationem. Redargutio est, cum respondens cogitur sibi contradicere, id est, negare quod in eadem disputatione antea concesserat, aut concedere quod negauerat. Falsum est, quando respondens trahitur ad aliquid asserendum apertè falsum. Paradoxon, quando inducitur ad asserendum aliquid incredibile, seu præter opinionem. Solécismus, quando circa congruentiam sermonis allucinetur. Nugatio denique, quando perducitur ad verbi alicuius inutilem ineptamque repetitionem. Qui duo posteriores fines satis pueriles sunt.

301 Dicunt tertio Dialectici locos vnde sophista sua argumenta fallacia petunt ad obrinendum primum, potissimumque ex quinque prædictis finibus sibi propostis tredecim esse. Quorum sex in verbis consistunt, septem autem in rebus: omnesque captiones etiam cum fallaciæ appellari solent, accepta nomenclatura ab argumentis captiosis, seu fallacibus, quæ ex eis depromuntur. Nempe loci captionesve verborum siue fallaciæ hæc numentur. Equiuocationis, Amphibologicæ, Compositionis, Diuisionis, Accentus, & Figuræ dictionis. Rerum autem hæc Accidentis, eius quod simpliciter dicitur, & secundum quid, Ignorationis elenchis, consequentis, Petitionis principij. Non causæ ut causæ, & Plurium interrogatorum vt vnus. Quos omnes explicant Dialectici in hunc ferme modum.

302 Fallacia equiuocationis est locus aptus ad decipiendum equiuocatione vocabuli, quæ in vsum venit, quando idem vocabulum his aut pluries in argumentatione ponitur in significationibus diuersis. Videretur enim idem terminus, cum re vera sit plures quantum ad obiecta significata: vnde nascitur, vt argumentatio male concludatur re vera, cum apparenter videatur bene concludere.

303 Fallacia amphibologicæ siue ambiguitatis est locus aptus ad decipiendum ambiguitate sermonis; quæ nascitur ex multiplici significatione orationis; sicut præcedens ex multiplici significatione simplicis vocis. Venitque in vsum quando in argumentatione eadem oratio modo in vna modo in diuersa significatione vsurpatur, atque adeo re vera est multiplex cum specie tenus videatur eadem.

304 Fallacia compositionis est locus aptus ad decipiendum ratione sensus compositi falsi, cum scilicet de subiecto prout coniuncto cum alio quopiam dicitur aliquid ei non conueniens nisi vt seiuncto ab illo. Diuisionis vero fallacia est locus aptus ad decipiendum ratione sensus diuisi falsi; cum scilicet vice versa de subiecto, prout seiuncto ab alio quopiam dicitur aliquid ei non conueniens, nisi vt coniuncto cum illo, e. g. Hæc propositio. *Possibile est sedentem stare.* Falsa est in sensu composito; quia stare subiecto sedenti conuenire non potest nisi prout seiuncto à sessione. Vera tamen in diuiso; quia sedens potest non sedere, atque non sedens stare. Hæc vero propositio. *Necesse est currentem moueri.* Falsa est in sensu diuiso; quia subiecto currenti prout seiuncto à cursu non conuenit necessariò moueri; vera tamen in composito, quia vt coniuncto cum cursu conuenit. In vsum autem veniunt hæc duæ fallaciæ quando in argumentatio-

ne propositio exposcens ad suam veritatem sensum diuisum sumitur in composito, & contra vero quæ exposcit sensum compositum sumitur in diuiso.

Fallacia accentus est deceptio proueniens à varietate accentus, cum scilicet eadem vox diuersis cum accentibus prolata diuersa significat modoque cum vno modo cum alio in argumentatione profertur. Quo fit vt cum videatur idem terminus multiplex sit re ipsa.

306 Fallacia denique Figuræ dictionis locus est aptus ad decipiendum propter similitudinem, quam dictiones inter se habent. Vnde occasi onem capite sophista ad tribuendum vni dictioni quod conuenit simili, ad vnamve vsurpandum pro altera, quo in deceptionem respondentem tentat pertrahere.

Iam vero ex fallaciis quæ in ipsis rebus fundantur, atque adeo extra dictionem esse, extra dictionem euenire dicuntur. Prima & omnium determinata, vt pote qua teste Aristot. lib. 1. *elench. cap. 5.* sapientes etiam capi solent, fallacia est Accidentis, quæ nascitur ex diuersitate subiecti, & accidentis, sumpto accidente, prout hic sumitur, pro prædicato diuerso à subiecto aliquo modo & affirmabili de illo medio verbo esse substantiuo. Qui enim medio eiusmodi verbo affirmat subiectum esse prædicatum, atque adeo iudicat subiectum idem cum prædicato esse, pro hoc est, vt iudicet quidquid conuenit, aut non conuenit prædicato, conuenire etiam, aut non conuenire subiecto, & è conuerso, atque adeo vt fallatur, quando aliquid conuenit prædicato, non qua idem, sed qua diuersum est à subiecto, vel vice versa, vt cernitur in hoc syllogismo. *Petrus est animal, animal est genus, ergo Petrus est genus.* Cuius conclusio fallit; quia esse genus non conuenit animali quatenus identificato cum Petro, quale asseritur in maiori, sed quatenus ab illo distincto, diuersoque per rationem nostram, & in cæteris pariter.

308 Fallacia eius quod simpliciter dicitur, & secundum quid tunc interuenit, quando ex eo quod simpliciter, & sine adiectione dicitur, colligitur sophista quod dicitur secundum quid, seu cum adiectione, vel vice versa. Vt si ita inferat, *Arma sunt restituenda domino: ergo sunt restituenda domino furioso.* Vel è conuerso: *Arma non sunt restituenda domino furioso: ergo non sunt restituenda domino.*

Fallacia ignorationis Elenchis locus est idoneus ad fallendum prætermisione conditionum requisitarum ad Elenchum, est autem Elenchus iuxta Aristotelem lib. 1. *Elench. cap. 1.* Syllogismus cum contradictione conclusionis, hoc est, colligens contradictoriam, aut etiam contrariam alicuius eæ præpositionis suppositæ. Tunc autem speciatim fallit Elenchus quando vt contradictoriam, vel contrariam præpositionis suppositæ infert, quæ neque contradictoria, neque contraria illius re vera; sed tantum apparenter est.

310 Fallacia petitionis principij est locus aptus ad decipiendum ex eo quod conclusio probanda ad probationem sui accipitur. Dicitur autem conclusio principij, quia initio proponitur, vt ad eam probatio dirigatur. Quæ quidem tunc dicitur peti cum sub aliis verbis synonymis postulatur. Si quis enim conclusionem sub eiusdem verbis à respondente posceret. Vt eius concessione ipsam confirmaret, non deceptionis, sed initionis occasionem praberet, recenseri autem possunt ex Aristotele lib. 8. *Topicor. cap. ultimo*, varij modi petendi

principium. Primus cum ad probationem synonymi petitur synonymum. Secundus, cum ad probationem definiti petitur definitio, aut etiam e conuerso. Tertius, cum petitur vniuersale ad probationem particularis in eo contenti, aut omnia particularia ad probationem vniuersalis. Quartus, cum petitur quoduis aliud totum ad probationem partis eius, aut omnes partes ad probationem totius. Quintus, cum ad probationem vnius ex correlatiuis petitur alterum. Quamquam enim iuxta solum primum modum datur in rigore quasi formaliter petitio vitiosa principij, in reliquis tamen saepe etiam datur saltem aequaliter.

311 Fallacia consequentis est, cum ex consequente videtur inferri antecedens, aut ex contradictorio antecedentis contradictorium consequentis, quemadmodum iuxta formas legitimas ex antecedente inferitur consequens, & ex contradictorio consequentis contradictorium antecedentis. Vt si quis supponens ex igne bene inferri calorem, vicissim, ex calore inferat ignem, aut supponens ex leone bene inferri animal, & contra ex non leone non animal inferat. Quae illationes etsi apparentes vitiosae erunt, & in ceteris pariter.

312 Fallacia non causa, vt causa, in eo stat, quod falsitas alicuius conclusionis ei antecedenti tribuatur, à quo non est: vt si abusus pecuniae aut amoru ipsius pecuniae, & armis tribuatur, indeque pecuniam, & arma exterminanda esse inferatur, quod aliqui abutuntur illis. Vnde causa hoc loco late pro ratione motiua ad conclusionem sumitur, quae saepe reipsa consequentis obiectiui causa non est.

313 Fallacia denique plurium interrogationum, vt vnius locus idoneus est ad fallendum, eo quod qui plura diuersa sub vna interrogatione siue propositione comprehendit, ansam praebet vt respondens responsione simplici decipiatur. Proponente enim sophista, Socratem esse hominem, & equum: si negaueris coargueris, quod negas Socratem esse hominem: si concesseris coargueris, quod asseras Socratem esse equum. Sunt autem huius loci capita tria: primum, quando de vno quaeruntur, seu proponuntur multa: secundum, quando de multis vnum: tertium, quando de multis multa.

314 Haecenus de locis sophismatum quibus potissimum vtuntur sophistae ad obinendum primum ex finibus sibi propositis, respondentis scilicet redargutionem. Modo supersunt indicandi alij loci, quibus ad reliquos quatuor fines 2. 3. 4. 5. commemoratos obinendos vtuntur, de quibus agit Aristot. lib. 1. Elench. cap. 12. Primum enim vt ad falsum inducant, tum nullam permittunt determinatam materiam disputationis, tum multitudine interrogationis onerant respondentem, tum eo illum perducere conantur, vbi maior sibi superpetit argumentorum copia, tum denique omnia eius dicta commendant, vt incaute concedat, quod impugnet. Deinde vt ad Paradoxon impellant, tum admirabiliore cuiusque sectae opiniones rogant, tum in quibus voluntatis affectus repugnat iudicio rationis, tum ea, in quibus natura legibus repugnat, id est veritas rerum communi opinioni, tum ea quae adeo sunt dubia, vt neutram in partem propendere videantur. Praeterea vt trahant ad solacisimum, tum genera variare, tum fallacia figurae dictionis, de qua supra, vt solent. Denique vt trahant ad Nugationem definitiones, aut orationes integras pro nominibus & vice versa usurpant.

Postremo Aristot. lib. 2. Elench. & cum eo Dialectici de enodatione praedictorum sophismatum tractant, dicuntque aliam apparentem tantum esse, aliam veram. Veram autem generatim loquendo explicatione vtrij sophismatis exhiberi, tum negatione consequentiae, quando sophisma peccat in forma, quando vero in materia, aut negatione propositionis falsae, aut distinctione dubiae.

Et haec de Fallacia argumentationis prout de illa illa cum Aristotele tractant Dialectici, quae apud illos fusiori calamo scripta videri possunt, praefertim apud Conimbricenses. *sub finem Logicae* vbi de libris Elenchorum, & apud Fonseca. *in finem Dialecticae, libro octauo*. Quibus suppositis nonnulla supersunt aut adnotanda à nobis, aut adicienda sicut sequitur.

Enimvero fallacia siue deceptio humani intellectus in vniuersum aut iudicij circa propositionem obiectiuam, aut discursus circa obiectiuam argumentationem esse potest, cumque discursus nihil differat ab aggregato iudiciorum inter se subordinatorum, prout explicauimus *disput. 2. quest. 5.* consequens est vt omnis fallacia intellectus nostri in iudicio falso consistat. Nihilominus fallacia discursus in duo membra diuidi potest, nempe in fallaciam antecedentis, & fallaciam illationis, quarum vtrique secum fert fallaciam consequentis: & prima quidem à iudicio falso, expresse, & formali de antecedente obiectiuo incipit, completurque per iudicium falsum de consequente. Secunda vero à iudicio falso tacito saltem, aut virtuali de connexione antecedentis cum consequente incipit, & per iudicium de consequente falsum completur. Est autem iudicium de consequente prout tali falsum, esto alias consequens ipsum in se sit verum, quando deest veritas antecedentis, aut connexionis eius cum consequenti; quia consequens prout connotans talem veritatem, (qualiter per tale iudicium iudicatur, vt à nobis loco citato explicatum est) re vera non datur, esto secundum se praecise re vera detur.

Rursus prima dictarum fallaciarum circa argumentationis materiam, secunda vero circa formam dici potest versari. Quatenus forma argumentationis potissimum in connexione antecedentis cum consequente: materia autem in ipso antecedente, aut etiam consequente stare videtur. Ex quibus patet omnem fallaciam intellectus humani, aut circa propositionem per se notam, aut circa propositionem per aliud notam, aut circa connexionem antecedentis cum consequente, (quae etiam cum ipso antecedente de quo saltem tacite praedicatur, propositionem quandam, aut per se, aut per aliud notam constituit) versari.

Praeter causas autem, originisue fallaciarum, seu deceptionum humanarum, de quibus cum Dialecticis diximus, multae aliae insuper, quae verè dantur signari possunt. Primo enim saepe nascitur quod homo fallatur, aut falsum iudicando, aut etiam sinistrè discernendo ex prauitate intellectus, qui aut tanta habitudinis, aut perspicaciae tam parum est, vt saltem circa obiecta ex se obscura facile eludatur & erret.

Secundò, nasci potest id ipsum ex prauitate imaginationis; siue phantasiae, cum enim intellectus humanus pro statu praesenti ope imaginationis, siue phantasiae ad intelligendum indigeat, qua ratione supra exposuimus *disput. 1. & 2. quest. 3.* in promptu est vt prauitas imaginandi in

prauitatem redundet intelligendi, ex prauitateque apprehensionem imaginationis suis Phantasia fallacia deceptioe iudiciorum intellectus nascatur. Intellectus quippe, quod attinet ad apprehensiones simplices, quibus proponit sibi res iudicandas, Phantasiam sequitur, quandoquidem illas per eadem Phantasmata sensibilia, quæ propria sunt obiecta phantasia, tanquam per quædam substituta apprehendit, ut etiam *locis citatis* affatim explicatum est, atque adeo sicut ad veritatem deprehendendam, ita etiam ad non errandum per iudicia maxime confert, quod huiusmodi apprehensiones atque phantasmata rebus ipsis apprehensis, & iudicandis consentanea sint, & proportionata: qualia utique eo magis aut minus erunt, quo magis, aut minus recta, siue perfecta, quove minus aut magis praua, siue imperfecta fuerit ipsa phantasia.

321 Vnde fit tertio ex latione ipsius phantasia, siue imaginationis (quæ multis modis multisque ex causis potest atque etiam solet accidere) fallaciam intellectus enasci, sicut etiam interdum vel ex nimis intensa, vel ex nimis remissa, & perfusoria imaginandi attentione.

322 Quarto, nasci solet fallacia intellectus humani ex defectu considerationis eorum quæ iudicat: ad recte enim, & sine errore iudicandum valde conducit attente, & per otium considerare quæ indicanda sunt, cum omnibus eorum circumstantiis, cæterisque adminiculis, quæ ad rectum verumque iudicium de eis ferendum possunt conferre. Ob id à peccatoribus, & mundanis tam fœdè passim erratur circa ea quæ ad suam iustitiam, æternamque salutem pertinent: quia minus quam oportet ea considerant. Ob id etiam in vniuersum passim errant, & decipiuntur qui ante debitum examen temere de quibusque rebus statim, atque se illis offerunt, iudicium ferunt.

323 Quinto nasci solet fallacia ex defectu prauitæ notitiæ eorum rerum de quibus agitur, propterea iudicant qui in vnoquoque genere rerum periti sunt, ut Theologi, in re theologica, Medici in re medica, Militas in re militari, & cæteri huiusmodi tuto, & citra periculum erroris iudicant de tali rerum genere. In quo alij non sic periti facile decipiuntur.

324 Sexto. Passiones animæ tam ad irascibilem, quam ad concupiscibilem partem spectantes ad instar quarundam nubium humanum intellectum obnubilant ac veluti obæcant, ne videat veritatem, eoque magis quo magis sunt inordinatæ, & vehementes, in causaque proinde sunt, ut sæpe in suis iudiciis decipiatur. Vnde patet quantum intersit ad humanas scientias rectè assequendas pacatum animum habere, & ab eiusmodi inordinatis passionibus liberum.

325 Septimo. Ex deceptioe exteriorum sensuum in intellectum deriuari potest, atque etiam sæpe solet fallacia. Quia quidquid sub externam sensationem cadit siue vere, siue fallaciter, connaturalissime statim cadere solet sub iudicium. Quomodo autem decipiatur sensus externi & circa quæ obiecta supra *disp. 1. q. 2.* expositum est.

326 Octauo denique obiecta ipsa iudicanda ex peculiari conceptu quem habent, sub quovè apparent, intellectum solent decipere; eo quod multa falsa, ut etiam notauit Arist. verisimiliora quam vera sunt ex conceptu suo obiectiuo, cuius generis fallacias aliquas satis abstrusas, atque adeo ad decipiendum aptissimas in isto opere detegimus, &

suis in locis notauimus. Ex quibus omnibus apparet, quot ex causis, quotque modis intellectus humanus decipi possit atque etiam solet, quotque subinde fallaciarum, seu deceptorum eius genera sint.

Media autem siue remedia ad huiusmodi fallacias seu deceptorum præcauendas, siue vitandas diuersa sunt pro diuersitate causarum, vnde proueniunt. Fallaciæ quippe oriundæ ex prauitate intellectus, ex prauitate imaginationis, connaturali maxima ex parte vitabuntur, si homo in se sentiens hos defectus aliorum, qui eis carent, auctoritate ducatur, potissimum ad iudicandum de rebus præsertim, obcuris: iudicabit etiam si impensiori consideratione & studio curet supplere, quantum possit, facultatis suæ defectum. Qui autem latione imaginationis, seu phantasia laborat peccat remedia à medicinâ, interimque prædictis etiam mediis utatur. Fallaciæ autem, quæ nasci solent ex defectu considerationis, examinis vere iudicandæ, sublato eiusmodi defectu per considerationem idoneam, siue per examen idoneum, euitantur: quæ autem proueniunt ex defectu prauitæ notitiæ, materialium quibus agitur, studio talium materialium, interim tamen auctoritate peritorum in illis cauendæ sunt. Sicut quæ ex passionibus nascuntur passionum mortificatione, abstinentiaque à iudicando, dum passio turgit, aut urget, dilato iudicio, si potest, ad tempus tranquillius. Fallaciæ denique, prouenientes à deceptioe exteriorum sensuum, reflexione supra eorum sensationes impediuntur, si præhabearur obseruatum (ut facile adhibito tum aliorum sensuum, tum intellectus examine præ haberi potest) qua ratione quibus in casibus sensus ipsi decipi soleant. Postremo pro vitandis tum generatim plerisque dictarum fallaciarum, tum speciatim his, quæ proueniunt à conditione obiectorum vniuersè conferunt deseruiuntque cuncta instrumenta sciendi tradenda *tract. sequ.* cum regulis suis. Si quidem quæcumque conducunt ad inueniendam veritatem, non possunt non conducere consequenter ad euitandam seu præcauendam falsitatem.

QVÆSTIO XIV.

Quid sit argumentatio complexa quoruplex, & qualis.

Argumentationem complexam diximus supra 328 q. 2. eam esse quæ ex pluribus argumentationibus simplicibus, atque adeo ex pluribus illationibus composita est. Cum tamen argumentatio simplex vnica constet illatione ex vnico antecedente, seu complexo, seu simplici vnico inferitur consequens seu complexum, seu simplex. Vnde argumentatio complexa tot in primis modis diuidenda venit, quot est diuisa argumentatio simplex, de quibus in præcedentibus satis est dictum, insuperque in tot alia membra diuidi potest, quot sunt possibiles mixtione diuersarum argumentationum simplicium, ex quibus complexa potest coalescere, omni combinatione facta.

Speciatim vero argumentatio complexa quadruplex est. Prima, quæ ex vnico antecedente plura consequentia inferuntur per plures illationes. Secunda, quæ ex pluribus antecedentibus per plures illationes vnum, & idem consequens inferunt.

Tertia,

Tertia, quā ex pluribus antecedentibus per plures illationes plura inferuntur consequentia. Quarta quā ex harum trium aliqua mixtione resultat, quā mixtio rursus quadruplex potest esse, nempe prima & secunda, prima & tertia, secunda & tertia, prima, secunda & tertia.

330 Inter argumentationes autem complexas celebris illa censenda venit, quā Dilemma appellatur, & argumentum cornutum, eo quod utroque cornu feriat, dici consuevit, est quippe argumentatio, in qua supposita propositione disiunctiva euidente de extremis contradictoriè oppositis, aut etiam contrariè circa medium, quorum alterutrum determinatè est necessario concedendum ad Aduersario, ex quocumque concedatur, siue concedi supponatur, aliquid necessariò sequitur contra Aduersarium ipsum. Sic ad probandam extensionem fidei Christi Domini per vniuersum mundum miraculosam fuisse, potest argui in hunc modum, aut in confirmationem fidei Christianæ facta fuerunt vera miracula, aut secus: si dicatur primum: ergo eius introductio, & extensio miraculosa fuit; si secundum, cum sit euidenter grande miraculum talem fidem tot tantisque obitaculis obnoxiam, absque veris miraculis in eius confirmationem factis fuisse introductam, & extensam, yriusque eius introductio, & extensio miraculosa fuit. Similiter ad retundendam sententiam Pyrrhonorum asserentium nihil sciri, ita potest solerque argui, aut sciunt ipsi quod asserunt, aut non, si sciunt: ergo iam aliquid scitur, si non, igitur asserunt quod nescunt, quo quid stultius? Pariterque in similibus.

331 Censenda similiter atque dicenda venit argumentatio complexa omnis series argumentorum, atque adeo illationum, quā in omnibus, scientiis discursiuis ex aliquā primā propositione vel sola, vel iuncta cum aliā, aut cum aliis infertur secunda, & ex secunda pariter tertia, & ex tertia quarta, & ita deinceps: quā quidem series siue ordines argumentorum, atque adeo illationum in duplici sunt differentia. Alij enim sunt ordines qui incipientes à principiis, siue propositionibus per se notis versus alias propositiones tendunt, quā tum immediatè tum mediatè ex ipsis principiis inferuntur, alij vero qui vice versā ex datis aliquibus propositionibus non per se noscibilibus, sed per aliud, versus ipsa principia tendunt, ex quibus propositiones ipsæ inferendæ

subindèque noscendæ erant, eod quod eiusmodi propositiones tum cum principiis ipsis, tum cum aliis propositionibus intermediis mutuò connexæ sunt: & prioris quidem generis ordines Synthetici dicuntur, posterioris vero generis Analytici, eod quod, qui ex principiis versus alias propositiones ex eis inferendas procedunt, veluti componendo procedunt, cum tamen qui ex propositionibus datis versus principia, ut ibi tandem quiescant, tendunt, procedant quasi resoluendæ. Synthetis quippe compositio, Analysis autem resolutio, loquendo cum proprietate, est.

Porro ordines analytici rursus in duplici sunt differentia, alij enim ex datis propositionibus quarum veritas quaeritur, alias & alias inferunt, vique dum cadunt in principia vera, ex quibus eadem retrogrado ordine synthetico inferendæ veniunt, atque adeo demonstrandæ siue probandæ ostensivā demonstratione, siue probatione. Alij vero ex datis contradictoriis propositionum, quarum quaeritur veritas, alias, & alias inferunt, vique dum cadunt in contradictorias principiorum verorum. Quarum falsitas cum primum per ipsa principia vera, quibus contradicunt, deregitur, propositionum datarum, à quibus discursus sunt inchoati, deregitur falsitatem, & consequenter veritatem aliarum quibus ex contradicunt, & quarum veritas quaerebatur, quæ proinde demonstrata, siue probata manent demonstratione, siue probatione ducente ad impossibile.

Est tamen aduertendum, ad demonstrandas propositiones, quarum veritas quaeritur, discursu analytico cuiusvis ex duobus dictis generibus, necessarium non esse, quod fiat illationum progressio vsque ad principia prima vera, aut eorum contradictoria falsa, sed satis esse, quod fiat, donec cadatur in propositionem cuius aut veritas, aut falsitas aliunde iam præcognita est, siue sit illa principium, aut contradictoria principij, siue secus. Cæterum de iis omnibus in sequentibus præsertim disputat. *vigesima secunda*, & vberius, explicatius agendum est. Hæc modo tetigimus, ut sciatur cuiusmodi argumentorum, atque illationum series, seu ordines, argumentationes quasdam complexas, easque potissimas esse. De cæteris autem excogitabilibus cadentibus sub diuisionem factam, quia in scientiis nullum vsum, aut ferme nullum habent, nihil est quod speciatim dicamus.