



**R. P. Sebast. Izquierdo Alcarazensis Soc. Iesv, svpremis
Inquisitionis Senatus 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.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-95620)

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. I. 175

oppositionis terminorum subnixa est. Si vero sit Physica, tum experientia, tum connexioni, oppositionis terminorum subnixit.

Quia, si sit Metaphysica, tam principia, quam, qua ex principiis inferuntur medio discursu, vi connexionis, oppositionis terminorum a nobis iudicandi veniunt. Si autem sit Physica, omnia eius principia absoluta per experientiam innotescunt; conditionata vero, quæ habet, & cetera, quæ ex utrisque deducuntur discursu facto, vi connexionis, oppositionis terminorum veniunt intelligenda, ut constat ex dictis. Ad Physicam autem reducitur sicut ex parte quævis notitia fidei humanitatis acquisibilis: quia principia fidei, quæ sunt aliena testimonia, aliter quam mediæ experientiæ nobis innotescere 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. 2.1.

Conjectarium 7.

327 Ars vniuersalis sciendi, proficiendique in omni humanæ scientiæ, sive notitiæ, eamque sine fine augendi, ac semper prorogandi, nouis quotidiæ veritatis detectis, quæ latebant ante, evinçet erit, quæ modum, methodumque præscribit, tum experiendi, tum terminorum connexionis, oppositionisque immediatas in omni materia inueniendi, sive deprehendendi.

Constat ex dictis. Cum enim, ut vidimus, nulla propositio obiectua sit iudicabilis, atque adeo scibilis a nobis, nisi, vel mediæ experientiæ, vel mediæ deprehensione connexionis, oppositionis terminorum eius, & connexioni, oppositione terminorum media aliter, quam deprehensis prius immediatis, quæ interueniunt, illamque compoununt, deprehensibilis non sit, manifestè consequitur, eam Artem, quæ viam ostendit, & ianuam aperte vniuersalem, tum ad experientia capienda, tum ad connexiones, oppositionesque immediatas terminorum deprehendendas, seu inueniendas, vniçè Artem vniuersalem sciendi, scientiasque omnes (quæ sine fine augeri possunt, ut infra demonstro) in infinitum augendi, ac semper propagandi esse. Quænam autem sit eiusmodi Ars, & qualis, disp. 2.3, exhibeo.

328 Sequebatur modò tractandum de propositionum fallacis, seu deceptionibus, atque adeo de propositionibus fallacibus, seu deceptoriis. Sed de his commodius agemus infra disp. 20. q. 1.3.

DISPUTATIO XX.

De argumentationibus.

IN hac disp. de argumentatione correspondente humano discursu, de quæ eius speciebus tractandum nobis est. Et quoniam argumentationes obiectuæ, & formales, hæque tum mentales, tum vocales, aut prolatæ, aut scriptæ vicissim sibi lucem præstant, promiscuè ferme agemus de omnibus. Quemadmodum de terminis, & propositionibus tum obiectivis, tum formalibus, iisque, aut prolatis, aut scriptis

in duabus precedentibus disputationibus actum a nobis est.

QVÆSTIO PRIMA.

Quid sit argumentatio, & quotuplex?

Argumentatio est oratio, quæ ex aliquo antecedente enuntiata, consequens aliquod inferit enuntiatum. Accipio enim argumentationem vniuersè pro oratione correspondente discursu humano strictè sumptu, ipsumque etiam completere. Discursus autem humanus strictè sumptus, nimirum illatiuus, ea operatio mentalis est, quæ ex una; vel pluribus veritatis cognitis, seu per iudicium deprehensionis ad aliam cognoscendam, seu indicandam intellectus noster transcurrit, ductus connexione: quæ videt id, quod prius iudicat (& antecedens appellatur) cum eo, quod ex illo inferit (& consequens dicitur) connecti, prout supra disp. 2. quæst. 2, diuis. 1, rursus quæst. 5, dictum a 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 intelligentum, argumentationem formalem in vniuersum eam orationem esse, per quam aliquod obiectum iudicabile, aut simplex, aut ex pluribus scorsim iudicabilibus complexum prius affirmatur, aut negatur, aut partim affirmatur partim negatur, indeque transiit ad aliud pariter affirmandum, sive negandum propter connexionem reperitam in i. priore cum posteriore, indicante illam particulâ aliquam illatiuam, ut: *Petrus currit: ergo monetur. Omnis homo est animal: aliquod visibile est homo: ergo aliquod visibile est animal. Ignis est iuxta lignum: ergo ignis producit, & lignum recipit calorem.* Vnde patet, argumentationem formalem orationem quandam esse complexam, sive 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 explicimus. Quæ ad rem videnda, & suâ proportione seruatæ, sunt applicanda. Ex quibus appetet, quid sit argumentatio obiectua, cùm aliud non sit ab obiecto argumentationis formalis.

Iam vero argumentatio sumpta vniuersè tot modis venit imprimis dividenda, quot disp. 2. q. 2. citata diuis. 8. diuisus est a nobis discursus. Quocirca, primò penes diversitatem antecedentis, & consequentis simplicis, complexi, positivi, negati, & mixti in 25, membra est diuidenda argumentatio, sicut ibi discursus. Rursumque quod uis corum in alia quinque penes diversitatem connexionis antecedentis cum consequente Metaphysica, Physica, & 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 eu-
dens est, alia obscura. Idque aut ex parte ante-
P. 4 dentis

dentis tantum; aut ex parte illationis tantum; aut ex parte utriusque, atque adeo etiam consequentis. Quod si eidens quouis ex dictis modis, aut Metaphysicè, aut Physicè, aut moraliter duplice sensu. Si vero obscura, aut certa; idque pariter vel Metaphysicè, vel Physicè, vel moraliter; rum vel formaliter, vel subiectiu; aut probabilis, aut improbabilis, iuxta doctrinam circa hos omnes terminos late traditam *suprà disputat.* 4. 5. & 6. Ad hancque diuisionem pertinet diuisio argumentationis in demonstratiuam, & non demonstratiuam.

Quarto 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 compositionem ex propositionibus hypotheticis vñâ, vel pluribus. Quæ rursus in mixtam ex categoricis, & non mixtam subdiuindenda erit.

Quinto argumentatio in modalem, & non modalem, sive de *inesse* diuidi potest. Diceretur modalis, quæ vel ex solis propositionibus modalibus, vel ex mixtione modalium, & non modalium constituerit. Quæ rursus subdiuindæ in mixtam ex non modalibus, & non mixtam diuindenda veniet. Non modalis vero, sive de *inesse* diceretur, quæ ex solis non modalibus, sive de *inesse* fuerit composita.

Sexto argumentatio alia est simplex, alia complexa. Simplicem appello, quæ vnicam tantum illationem vniuersi consequentis ex uno antecedente haberet, sive antecedens, & consequens in suo genere sint simplicia, sive complexa. Complexam autem, quæ ex pluribus illationibus plurimum antecedentium, & consequentium coalescit, ut quando ex antecedente A infertur consequens B, & ex B C, & ex CD, &c.

Septimè denique argumentatio simplex sumpta vniuersè in quatuor illa membra diuidi potest, in qua ab Aristotele & aliis diuisa est; paulò tamen alter intellecta, quam vulgo solent: nempe, in Syllogismum, Enthymema, Inductionem, & Exemplum. Syllogismus dicitur argumentatio, quæ ex solis duabus propositionibus pro antecedente positis indiuisim infertur consequens. Enthymema autem dicitur argumentatio, quæ ex vñâ sola propositione pro antecedente positâ, quin alia subiectetur, infertur 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 late sumpta ea argumentatio vniuersaliter dicenda superest, quæ ex pluribus, quam duabus propositionibus pro antecedente positis, sive diuisi, sive indiuisi, nec non, quæ ex duabus diuisi, infertur consequens. Tamen inductio strictius sumpta ea argumentatio dicatur: in quâ à singularibus ad vniuersale proceditur. De quâ diuisione plura diximus *loco iste* recognoscantur.

Postremo argumentatio ratione materiæ in argumentatione à priori, & à posteriori, & à simultanea diuidi potest, penes prioritatem, aut posterioritatem aut simultaneitatem, sive concomitantiam, quam antecedens obiectum habet respectu consequen-

tis. Quorum quælibet rursus penes diuisiones species ordinum prioris, & posterioris expositas *disp.* 15. aliam, aut alias diuisiones subite potest.

Q V Æ S T I O II.

Quid sit syllogismus. Et quotuplex.

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

Diuiditur autem syllogismus imprimis in categoricum, & hypotheticum, & ex utroque mixtum. Categoricus 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 vñâ tantum propositione hypothetica constat, nos quoque ita loquemur. Enitque syllogismus hypotheticus alius mixtus ex propositionibus categoricis, alius non item, iuxta dicta de argumentatione hypothetica quæst. I. num. 6. Quilibet autem corum rursus aut ex simplicibus propositionibus, aut ex complexis; aut ex utrifice potest compositus esse, iuxta nuper dicta, omni eiusmodi propositionum mixtione, atque combinacione facta, suppositis, scilicet diuisionibus datis *disp. 19. quæst. 1.*

Deinde syllogismus vniuersè sumptus in affirmativum, & negativum, & ex utrifice mixtum diuidi potest. Affirmativus dicitur, cuius omnes propositiones sunt affirmatiæ; negativus autem, cuius omnes sunt negatiæ; & mixtus, cuius aliqua, vel aliqua sunt affirmatiæ, & aliqua, vel aliqua negatiæ, dicendus erat. Quia tamen negatius vulgo appellatur, qui, vel vnicam propositionem negatiuum habet, nos etiam, ut vulgo morem geramus, ita loquemur; atque ita syllogismus negatius alius mixtus ex propositionibus affirmatiis; alius non mixtus, quando opus sit illos distinguere, dicendus erit.

Præterea syllogismus alius modalis est, alius non modalis, sive de *inesse*. Modalis dicitur vniuersè, qui, vel ex solis propositionibus modalibus, vel ex mixtione modalium, & non modalium constat. Qui rursus propteræ in mixtum ex non modalibus, & non mixtum diuindens est. Non modalis vero, sive de *inesse* nuncupatur, qui ex solis propositionibus non modalibus, sive de *inesse* compositus est.

Diudi denique potest syllogismus omnis in evidenter, & obscurum, &c. iuxta diuisionem tertiam argumentationis in genere factam n. 5.

Quæ cum ita sint, pro iis, quæ in sequentibus sunt dicenda, aduertendum est. Atrem communem syllogismorum, quam Aristoteles exhibuit, & certi sunt amplectati, de solis syllogismis categoricis coalescentibus ex propositionibus simplicibus vniuersalibus, & particularibus affirmatiis, & negatiis

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. II. 177

tiuis de prædictato communi nullo signo affecto tractato. De reliquis verò nullani item vniuersaliter esse haec tenus constructam: licet nonnullas peculiares regulas circa eorum aliquos trahant Logici; cum tamen præter eam, quam Aristot. adiunxit pro syllogismis prædictis, alias pro aliis non difficile excoigitari possent, & construi. Imò verò Aristotelica neque exactè demonstrata, neque facit perfecta; sed manca, & mutila circumferuntur, prout ex dicendis à nobis in sequentibus apparabit. Vbi, & illam tum exactè demonstratam, tum omnibus numeris absolutam, perfectamque reddere, & alias, quæ pro aliis syllogismorum generibus desiderantur, demonstratiue etiam constructa dare curabimus, aperiendo interim viam ad alias fortasse, quas oportebit prætermittere construendas.

Quæstio III.

Qua ratione Ars categoricorum syllogismorum de medio communit, quæ in Logicâ Aristotelis circumferuntur, sit construenda, ut demonstratiue exacta, perfecta que euadat?

¹⁷ **D**ico, cā ratione, quā nos illam impræsentiam construere aggredimur, ut 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 evidenter principia vulgo appellata. *Dicitur omni, & Dicitur de nullo.* In quibus rotâ 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 distributuè sumpto. Secundò nota, ea omnia, quod ad rem artinet, censeri continerit sub omni, ex quibus sumptus formaliter coalescit aggregatum omnium, quæ terminus communis distributuè sumptus amplectetur, 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 quilibet identificato cum illis, ut latius est à nobis suprà explicatum *disput. 1. 3. quæst. 7. vbi*, quo pæsto in dictis duobus principiis hæc Ars fundetur, etiam ostendimus. Tertiò nota, in quibus dictorum principiorum tres terminos, & tres propositiones innotui. Termini sunt, qui distributur, qui continetur sub illo, aut formaliter, aut identicè, & qui prædicatur de contento, quia prædicatur de continente. Propositiones autem sunt, quæ prædicant aliquid de continente, & quæ prædicant idem de contento, & quæ prædicant continentiam huius in illo. Hinc.

Propositio 2.

¹⁹ Omnis syllogismus subnitus duobus prin-

cipiis statutis proposition. 1. ex tribus omnino terminis, & tribus propositionibus debet necessariò componi.

Constat propositio hæc ex nuperrimè dictis; nec aliam demonstrationem desiderat; superiùm tamen circa illam adnotanda sequentia. Nempe. Ex propositionibus tribus, ex quibus, omnis syllogismus huius Artis coalescit, quæ ponuntur primo loco, dicitur maior, quæ secundum minor, & quæ ex utrâque infertur, conclusio, quidquid nonnulli Logici connotentane. Tum maior, & minor præmissæ appellantur; & ambæ simul sumptæ antecedens, conclusio vero consequens. Ex terminis verò unus debet bis repeti in antecedente (siquidem in ea duæ propositiones, atque adeò duo subiecta, & duo prædicata sunt, & termini totius syllogismi sunt tantum tres) is autem dicitur medium, & qui cum illo ponitur in maiore propositione dicitur maius extrellum, qui verò in minori minus extrellum (alij extremitates appellantur.) Ex quibus duobus coalescit conclusio. Vnde apparet, quemlibet diciturum trium terminorum bis poni debere in syllogismo. Terminus autem, qui in distributo continetur, aut cum contento sub illo identificatur, subsumptus solum appellari, & præmissa, in quâ ille ponitur, subsumpta; atque hinc tandem constat, vitium syllogismi huius Artis esse, terminos plures, aut pauciores habere, quam tres. Dico: *huius Artis.* Quia extra illam bene potest esse syllogismus concludens legitime cum quatuor terminis, vt in hoc cernitur: *Petrus videt: sed non oculo dextro: ergo sinistro.* Adiuxto tamen, quod attinet ad præsens propositum, terminum non propteræ definiere esse vnum, & eundem, quod modo signo vniuersali, modo signo particulari, modo nullo signo affectus sit, aut etiam pronomine demonstratiuo. Imò, si loco nominis communis pronomine demonstratiuo affecti nomen proprium ad significandum idem obiectum singulare ponatur, idem terminus censendus est, ut aliis *disput. 19. quæst. 2. num. 2.* notabamus.

Propositio 3.

Syllogismi huius Artis in duobus principiis ²⁰ posit. 1. statutis fundandi ex solis, & omnibus propositionibus categoricis simplicibus componi possunt. Haec tenus ramus ex paucis quibusdam, multis relictis, Logici sequuntur Aristotelem composuerunt. Imò, ne ex illis quidem assumptris Artem perfectam sed mutilam, defectuosamque construxerunt. Quod utrumque à nobis in præsenti pro viribus emendandum, atque supplendum est.

Pro intelligentia huius propositionis suppono primò, propositiones categoricas simplices inter se non æquivalentes (relictis reliquis, quæ eis æquivalent) omnino esse 18. ut *disput. 19. quæst. 1.* ostendimus, & suis litteris designauimus. Illæ autem sunt vniuersali, particularis, & singularis, ac de prædicato communi nullo signo immediate affecto, aut de prædicato communi affecto immediate signo *omnis*, aut de prædicato singulari, quæ sunt 9. affirmativa, & tertiè negativa. Ex quibus vniuersali affirmativa, & negativa de prædicato communi nullo signo immediate affecto per A, & E significantur ab omnibus; particularis autem affirmativa, & negativa de simili prædicato per I, & O. Pro singulari verò affirmativa de simili prædicato nos vtimur V. & pro negativa Vn. quia lexam vocalem

vocalem non habemus. Pro sex autem de praedicato communis signo *omnis* immediatè affecto eisdem litteris vniuersit, adiecta ante singulas litteras d. Et pro sex aliis de praedicato singulari, eisdem, adiecta ante singulas litteras t.

21. Suppono secundò, Aristotelem; & cum eo catetos Logicos haecemus solum ampliis ad construendam hanc Arctem, quatuor illas priores propositiones A, E, I, O. fortasse, quod ea sunt, quas magis ordinario, & connaturali modo concipiunt, atque proferimus, quæque subinde syllogismos ad Scientias vtiliores componunt. Portuissent 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 assumptis, minus exactè, perfectèque construxerunt Arctem: quia multis syllogismos legitimos ad concludendum verum ex vero prætermisserunt; eos autem, quos posuerunt demonstratiæ ab illegitimis non separarunt, sicut nec alias proprietates, quas Ars ipsa habet, demonstrantur.

22. His positis. Ut nos defectus hosce suppleamus, totam Arctem in tres partes diuidemus. Et primam quidem cum Logicis Aristotelis, ut illis morem geramus, syllogismosque vtiliores ad scientias separatim ponamus, ex illis tunc quatuor propositionibus, A, E, I, O. exactius tamen, & perfectius, quam haecemus construemus. Pro secunda vero parte construenda, ex 18 propositionibus commemoratis 12. selectiones sumemus, sex scilicet de praedicato communis nullo signo immediatè affecto, & sex de praedicato singulari: quæ quidem, & frequentius occurunt, & vtiliores sunt in scientiis humanis, relictis sex aliis de praedicato communis affecto immediatè signo *omnis*, utpote, quæ rarissimè occurunt, atque adeo parum vtilitatis ad scientias habent. Tertiam denique partem ex omnibus dictis 18. propositionibus componendam, quæ duas priores in se complectens integrum Arctem istam redderet, tanquam parum vtilem ad scientias, & nimis prolixam omittens, indicato tamen modo, quo illa erat construenda, & numero syllogismorum, qui ex illa resulserent. Præstamus autem haec tria, ut sequitur.

Propositio 4.

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

Hæc propositio quoad utramque partem ex principiis statutis *propositio 1.* manifestè monstratur. Nam omnis syllogismus legitimus in eis fundatus tria necessariò præstat debet; nempe ex parte antecedentis dicere aliquid, siue affirmatiæ, siue negatiæ 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 vero consequentis concludere; dicendo pariter de ipso subsumpto, quod fuerat dictum de ipso omni. Hoc autem ipsum est, alteram falem præmissarum eius affirmatiæ esse, & terminum in utræque positum, qui ob id est medium, senet falem distributum.

24. Dices: quando medium, quantumvis distributum, est prædicatum in utræque 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 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 perinde 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, quod conuenit, aut non conuenit eidem termino, utræque principia postulant. Sic in hoc syllogismo legitimo: *Nullus lapis est animal: aliquid homo est animal: ergo aliquid homo non est lapis.* Ideo 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 continet. Maioris quippe uterque terminus, & prædicatum conclusionis distributiuè supponuntur, ut constat. Vnde patet necessariò esse in omni casu ad hoc, ut syllogismus evadat legitimus, quod 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 supradicta principia plane 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 comprobandam. Cum tamen, qui ex antecedente vero non infert necessariò consequens verum, illegitimus, male concludens, & inutilis appelleatur.

Propositio 5.

Ut syllogismus huius Artis legitimus sit, omnino 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, quod conueniat, aut non conueniat quidam contento sub omni, siue sub termino distributo, non sequitur, conuenire id, aut non conuenire ipsum omni, siue ipsum termino distributo, ut etiam constat. Contento est enim, ex eo quod 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 manus, & minus extrellum 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 quod 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 pônere distributum.

Propos.

Propositio 6.

Vt syllogismus sit legitimus, quoties amba præmissæ sunt affirmatiæ, conclusio debet esse affirmatiæ. Et quoties altera præmissarum est negatiæ, conclusio debet esse negatiæ.

Ratio demonstrans vitiumque est: quia quando aliquid in antecedente assumatur de omni, ut cuenit, quando amba præmissæ sunt affirmatiæ, non potest id, neum debet, negari in conclusione de aliquo contento sub omni. Et quod aliquid in antecedente negatur de omni, ut cuenit, quando existente affirmatiæ subsumpta, ut debet, iuxta *proposit. 4.* residua negatiæ est, non potest id, neum debet affirmari in conclusione de aliquo contento sub omni, ut est notissimum. Hæc dicta de syllogismis huius Artis; extra illam enim ex altera præmissâ negatiâ legitimè potest conclusio affirmativa inferri, ut in hoc cernitur: *vel mouetur Petrus, vel quiescet: at non mouetur: ergo quiescet.*

Propositio 7.

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 demonstrem, suppono ex dictis *disp. 18. quæst. 3.* prædicatum commune propositionis negatiæ sive vniuersalis, sive particularis distributuè supponi; prædicatum vero commune propositionis affirmatiæ sive vniuersalis, sive particularis, minimè. Iam arguo sic. Aut amba præmissæ sunt affirmatiæ; aut altera affirmatiæ, & altera negatiæ (ambæ enim negatiæ esse non possunt iuxta *proposit. 4.*) Si amba sunt affirmatiæ, solum subiectum vniuersalis erit distributum: quia neque prædicatum eius, neque subiectum neque prædicatum particularis erunt distributa; sicutque, ut ex tribus terminis in antecedente positis, unus 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 vero distributum est medium, & ambo extrema non distributa; ponaturque in conclusione vniuersali alterum distributum, procedetur à termino non distributo ad distributum, contra *proposit. 5.* Sive altera præmissa est affirmatiæ, & altera negatiæ; aut affirmatiæ est vniuersalis, & negatiæ particularis, aut conuersio: Si affirmatiæ est vniuersalis, prædicatum eius, & subiectum negatiæ erunt indistributa; atque ita unus sicut 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 negatiæ distribuens utrumque suum terminum (qua affirmatiæ esse nequit, iuxta *proposit. 4.*) procedetur iterum à non distributo ad distributum, contra *proposit. 5.* Debet ergo ponî particularis. Denique, si affirmatiæ est particularis, & negatiæ vniuersalis, subiectum, & prædicatum affirmatiæ erunt indistributa. Reditque idem argumentum. Debet ergo conclusio particularis esse,

quando altera præmissarum est particularis. Quod erat demonstrandum.

Propositio 8.

Quoties amba syllogismi præmissæ sunt particulares, de quibus modò agimus, nihil ex eis legitimè infetur.

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

Propositio 9.

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

Etenim figura syllogistica venit dicenda impreäsentatiæ ea dispositio, quam habent tres termini syllogismi inter se comparati panes prædicationem, & subiectiōnem. Sunt autem sic comparabiles inter se octo omnino modis. Nam medium potest esse aut prædicatum in utrâque præmissâ, aut subiectum in utrâque præmissâ, aut prædicatum in maiore, & subiectum in minore, aut prædicatum in minore, & subiectum in maiore. In quolibetque horum quatuor casum, præter habitudinem, quam habent extreme in antecedente cum medio, bifurcam inter se in conclusione comparati possunt: quia potest in conclusione esse prædicatum maius extrellum, & subiectum minus, vel vice versa, prædicatum minus extrellum, & subiectum maius. Quo evadunt casus possibilis omnino octo, iuxta quos octo figuræ debuissent ponî, ut prima pars propositionis fert. Quod si figura syllogistica, iuxta computationem dumtaxat medij cum extremitatibus adstruenda, ut vulgo fit, quatuor omnino, iuxta quatuor primos casus propositiones ponuntur, ut fuit pars secunda propositionis.

Hæc autem hoc ordine ponuntur. Prima dicitur, quando medium est subiectum in maiore, & prædicatum in minore. Secunda, quando medium est prædicatum in utrâque. Tertia, quando medium est subiectum in utrâque. Quarta, quando medium est subiectum in minore, & prædicatum in maiore. Quando autem in vñaque harum quatuor figuratum maius extrellum prædicatur in conclusione de minori extremo, syllogismus dicitur concludere directè; indirectè vero, quando conuerso minus extrellum de maiori extremo prædicatur. Quo etiam pacto, ut vulgo morem gerentes clarius procedamus, nos quoque loquemur deinceps, ponentes quatuor tantum figuræ propositionis ordinem, distinguentesque in quâuis eorum syllogismos concludentes directè à concludentibus indirectè, appellantesque compendij causa priores quidem directos, & posteriores indirectos. Ia re enim, quæ parum intereat, non est, cur à more procedendi communis recedamus.

Prop. 31

Propositio 10.

32. Modi diversi syllogismorum, qui ex his quatuor propositionum generibus A, E, I, O. in quatuor figuris statutis *proposit. 9.* componi possunt, omnino sunt. 512.

Nam modus syllogismorum dicitur ea dispositio, quam habent tres propositiones syllogismi inter se comparatae penes quantitatem, & qualitatem, hoc est, penes universalitatem, & particularitatem, affirmationemque, & negationem. Atque ita, quot ex illis quatuor propositionum generibus A, E, I, O. possunt ternarij diversi fieri diversitate desumpta, tum à diversâ naturâ, tum à diversâ positione, tum à diversâ repetitione propositionum ipsarum, tot sunt possibles diversi modi, atque adeò veluti diversæ species syllogismorum pertinentiam ad patrem primam Artis præsentis, de quâ tractamus, ut constat. Ternarij autem sic diversi ex A, E, I, O. possibles in quatuor prædictis figuris omnino sunt 512. Nam, ut ex regulis combinationum tradendis *disp. 29.* constat, ex quatuor terminis diversis ternarij diversi possibles diversitate, tum naturæ terminorum, tum positionis, tum repetitionis eorum omnino sunt. 64. siquidem quiuis numerus terminorum multiplicatus per se ipsum omnes possibles binarios modo dicto diversos reddit, qui sunt 16. Rursumque numerus binariorum per ipsum numerum terminorum multiplicatus reddit omnes ternarios possibles, qui sunt dicti. 64. ut prædictè 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 512. syllogismi possiles.

33. Ex quibus vtilis ad legitimè concludendum ab inutilibus modo sunt fecernendi, iuxta regulas demonstratas in *præced. proposit.* Cæterum, quia virtus multorum inutilium ex præmissis præcisè nascitur independenter à conclusione, præmissas imprimis ex se inutilis ab vtilibus ex se fecerere oportet in hunc modum.

Propositio 11.

34. Præmissæ syllogismorum, quæ ex A, E, I, O. componi possunt, in vnaquaque figura omnino sunt 16. Ex quibus septem omnino sunt ex se inutilis, & nouem vtilis.

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

Syllogismi enim, qui in tabulâ proposita lineolâ superdu-

expuncta apparent, inutilis ex se sunt, iuxta dicta *proposit. 3, & 7.* quia ut in ipsis cernitur contra id, quod dicta propositiones præscribunt, vel ambæ sunt negativa, vel ambæ sunt particulares, vel utrumque habent virtutem, & siquæ verò præmissæ cum utriq; ex eo virtuocarent, vtilis ex se sunt. Unde, ad oculum patet, binarios præmissarum ex se inutilium septem omnino esse; ex se autem vtilium novem in vnaquaque figura, ut præpositio data fera.

Quoniam autem ex prædictis septem binaribus præmissarum inutilium cum quatuor conclusionibus A, E, I, O. collatis altero numero per alterum multiplicatis, iuxta regulam combinandi n. 32. indicatam, 18. omnino syllogismi directi, & totidem indirecti resultant in vnaquaque figura, consicior, syllogismos omnes inutilis ex virtute præmissarum præcisè in omnibus quatuor figuris possibles omnino esse 224. Quibus reiectis, sequitur nunc, ut ex residuis, qui ex reliquis nouem binariorum præmissarum ex se vtilium in vnaquaque figura componi possunt, inutilis rufus ab vtilibus figuris. Inutilis, inquam, non iam virtus præmissarum præcisè, sed virtus integræ syllogismi.

Propositio 12.

Syllogismi, qui ex nouem binariorum præmissarum ex se vtilium (qui separatis in utilibus restant, iuxta dicta *proposit. 11.*) componi possunt in vnaquaque figura 36. omnino sunt directi, & totidem indirecti. Ex quibus 24. directi, & totidem indirecti sunt in vnaquaque figura prorsus inutilis. 12. autem directi, & totidem indirecti vtilis saltem in aliquâ, vel in aliquibus figuris.

Constat id ex combinatione factâ per sequentem tabulam, & ceteris, que subiungemus.

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

superducta veluti expuncti apparent, inutiles prorsus sunt, iuxta *propositum* 5. & 6. quia, ut in ipsius cernitur, contra id, quod dicta propositiones praescribunt, aut habent conclusionem affirmativam, cum altera ex præmissis sit negativa, aut habent conclusionem negativam, cum ambæ præmissæ sint affirmatiæ, aut habent conclusionem vniuersalem, cum altera ex præmissis sit particularis, aut ex tribus hisce vitiis duo simul habent. Reliqui vero, qui superunt, nullatenus expuncti, cum omnibus iis vitiis careant, in aliquâ, vel aliquibus figuris, vbi neque ullum aliud habent, iuxta examen faciendum postmodum vtiles sunt. Etsi autem omnes, qui in tabula apparent 36. & ex eis 24. prorsus inutiles, & 12. vtiles ipsi sunt oculis cernuntur. Quia ramen omnes aut directi, aut indirecti esse possunt, conficitur, possibilis in unaquaque figurâ esse 36. directos, & totidem indirectos; prorsus autem inutiles 24. directos, & tunc in indirectos, vtiles denique saltem in aliquâ, vel in aliquibus figuris 12. directos, & tunc in indirectos.

37 Ex quo patet, syllogismos prorsus inutiles propter cōmemorata vitia in omnibus quatuor figuris omnino esse 192. qui iuncti cum 224. reiectis propositioni, 11. tanquam inutilibus propter vitia præmissarum præcisè reddunt 416. Tunc subinde sunt, qui tanquam inutilis manent hæc tunc ab reliquo separati.

38 Restat nunc, ut discurrendo per singulos 12. quos non inutiles exhibet tabula combinationum f. et. a. examinemus singulatim, in quâ, vel in quibus figuris unaquaque cōvenit sit vtile, in quâ inē, vel in quibus cūdā inutilis, idque cum directe, cum indirecte concludendo. Quod idem est ac examin. n. c. pūna n. syllogismi vtiles, & quinam inutilis sunt ex 96. qui superunt in omnibus figuris possibilis 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 *propositum* 4. Non valet in tertâ: quia procedit à termino non distributo ad distributum contra *propositum* 5. Non valet in quarta, propter idem vtiū, contra cādā in propositionem. AAA vero indrectus 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 tertâ: 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 tertâ, propter idem. AEE vero indirectus valet in secundâ, & in quartâ figurâ. Non valet in primâ: quia procedit à non distributo ad distributum. Non valet in tertâ.

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

42 AA1 directus valet in primâ, tertâ, & quartâ figurâ. Non valet in secundâ: quia non distribuit medium. AA1 vero indirectus valet etiam in primâ, tertâ, & quartâ. Non vero in secundâ propter idem.

Pharus Scientiarum, Terc. II.

43 AII directus valet in primâ, & in tertâ figurâ. Non valet in secundâ, neque in quartâ: quia in neutrâ distribuit medium. AII vero indirectus valet etiam in primâ, & in tertâ. Non valet in secundâ, neque in quartâ, propter idem.

44 IAI directus valet in tertâ, & in quartâ figurâ. Non valet in primâ, neque in secunda: quia in neutrâ distribuit medium. IAI vero indirectus valet etiam in tertâ, & in quartâ; secundus in primâ, & secundâ, propter idem.

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

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

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

48 EJO directus valet in omnibus quatuor figuris. EJO vero 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 vero indirectus in omnibus figuris valet.

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

51 Quia, cūdā ita sint, iam liquidò apparet ex 96. syllogismis, quos ex minandos suscepimus à num. 38. medium omnino patrem vtilem, & medium inutilis esse, nempe 48. & 48. Ex quibus reiectis 48. inutilibus, qui coniuncti cum reliquis 416. supra num. 37. recensitis, arque reiectis confundit 464. superunt 48. vtilem, arque legitimi; in unaquaque scilicet figurâ sex directi, & tunc in indirecti 48. autem vtilem, & 464. inutilis 512. omnino componunt, qui est numerus omnium syllogismorum possibilium huius Artis, ut supra præmisimus propositione decima. Itaque ex 512 modis diuersis syllogismorum, ex his quatuor generibus propositionum componibilium AEIO. præter 48. vtilem, & legitimi, quos sequens exhibet tabula, tali qui omnes sunt inutilis, & illegitimi ad inferendum necessariò ex antecedente vero consequens verum, prout requiritur in scientiis humanis ad comprobandam veritatem. Tamen & illi aliquas habeant proprietates scitu dignas, ut inferius subiiciantur.

52 Tabula prima, quæ exhibet omnes syllogismos de medio communi, omnésve modos syllogisticos pos- sibiles in hâc primâ Artis parte, quibus necessariò concluditur ex vero verum; atque adeò legiti- timi, 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. figura.
Directi

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

Indirecti.

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

In 3. figura.
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. figura.
Directi.

A	A	I
A	E	I
I	A	O
E	A	E
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 huīus Artis partem spectantes Logici Aristotelici omīnt. Omitunt enim impūmis omnes quartæ figuræ; deinde indirectos omnes secundæ, & tertiaræ: ac dēcūmū eos de conclusione particulari, qui in aliis de vniuersala potestate includuntur, iuxta statim dicenda. Dumtaxat que numerant subinde quatuor primos directos, & quinque indirectos primæ figuræ; & quatuor primos directos secundæ, & sex directos tertiaræ, qui omnes sunt 19.

Aduertendum tamen est, decem istorum syllogismorum, siue modorum potestate includi in aliis decem, sicut particularē includitūt in vniuersali. Conueniunt enim cum illis in cātēris omnibus, prāterquam in conclusione, quam habent particularē, cū illi habeant vniuersalem includentem ipsam particularē. Hi sunt in prima figura duo vltimi directi inclusi in duobus primis, & vltimus indirectus inclusus in secundo. In secundā figurā duo vltimi directi inclusi in duobus primis, & duo vltimi indirecti inclusi in secundo. In secundā figurā duo vltimi indirecti inclusi in duobus primis, & duo vltimi directi inclusi in secundo, & duo vltimi indirecti inclusi alter in primo, alter in quarto. Quoties enim aliquis syllogismus concludit vniuersaliter, in promp̄u est, ex eisdem pr̄missis concludere particulariter, hoc ipso, quod ab vniuersali ad particularē in vniuersali contentam prompta est consequentia. Sunt autem concludentes vniuersaliter omnīdē 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 figurae: *Omnis homo est animal*: *Omnes rationales*

est homo: ergo omnis rationale est animal. Pro primo indirecto eiusdem: Omnis homo est animal: Omnis 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 tertiae 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: Omnis 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 ut poteris adhibere.

Propositio 13.

56 Singulos syllogismos, seu modos syllogisticos tabula præcedentis legitimos esse, atque adeo per illos ex antecedente vero necessariò inferri consequens verum demonstrari ostendit.

Et primum, quod attinet ad decem de conclusione particulari potestate inclusos in aliis decem de conclusione vniuersali, iuxta dicta nuperim, non est, cur speciatim quidpiam dicamus; siquidem demonstrata in his vii concludendi vniuersaliter, vis concludendi particulariter in illis demonstrata manebit; cum euidentissimum sit ex horum vniuersalibus conclusionibus particulates illorum in eis contentas legitimè inferri; illis ergo decem potestate in aliis decem inclusi, quod ad rem attinet, prætermis, ad reliquos demonstrandos pingo, viendo eadem demonstrandi arte, quæ vñuntur Logici communiter circa syllogismos, seu modos syllogismorum, quos ipsi ponunt, extensa tamen proportionaliter ad cæteros, quos ego addo.

57 Suppono itaque primo: singulos modos singulis dictionibus significari compositis ex tribus vocalibus, quibus illi à nobis hæcens significati sunt. Dictiones autem sunt illæ. Pro quatuor modis directis prima figura Barbara, Celarens, Darij, Ferio. Pro quinque autem indirectis Baralipson, Celantes, Daburis, Fapesmo, Frisefomorum. Pro quatuor directis secundæ figuræ Cesare, Camefres, Festino, Baroco. Pro quatuor autem indirectis Camefes, Cesafes, Fitesmo, Botaco. Pro sex directis tertiaræ figuræ Felapton, Disfamis, Datisi, Bocardo, Ferison, Darapei. Pro sex autem indirectis Dapami, Faptemo, Datisi, Fisfemo, Bateco. Pro quinque denique directis quartæ figuræ Bamalip, Calemes, Ditamis, Fesapo, Fessio. Et pro quatuor indirectis Barmaba, Dimari, Fivemorum, Calerem. Quæ omnes dictiones memoriae causa codem ordinis disponuntur sequentibus verbis.

1. figura. Barbara, Celarens, Darij, Ferio, Baralipson, Celantes, Daburis, Fapesmo, Frisefomorum.

2. figura. Cesare, Camefres, Festino, iunge Baroco, Camefes, & Cesafes, quis iunge Fitesmo, Botaco.

3. figura. Felapton, Disfamis, Datisi, Bocardo, Ferison, Darapei.

4. figura. Dapami, Datisi, Faptemo, simulque Datisi.

Necnon Disfamis, Fisfemo, pariterque Bateco.

5. figura. Bamalip, Calemes, Ditamis, Fesapo, Fessio, Barmaba, Dimari, Fivemorumque, Calerem. Pharus Scientiarum Tom. II.

Vbi aduertere, in dictionibus, quæ pro complemendo versus plures, quam tres vocales habent, ad rem trium priorum tantum haberi rationem.

Suppono secundò quatuor modos directos primæ figuræ adeo expreſcē præ le ferre principia illa euidentissima Dici de omni, & Dici de nullo, in quibus fundantur, ut, his suppositis, satis, superque euidentes cunctis apparet, quin maiori egant demonstratione. Ob id modi perfecti appellantur, & cæteri omnes imperfetti comparatione corm. Vnde, eorum vi illatia, tanquam per se euidenti supposita, vis illatia reliquorum per reductionem ad illos demonstranda est. Bifariam autem potest, & solet demonstrari. Primo ostensio. Secundò per deductionem ad impossibile. Ostensio demonstratur, conuertendo aliquam, aut alias propositiones syllogismi imperfecti, iuxta regulas coquersionis traditas disp. 19. quæst. 6. & componendo ex conuertentibus syllogismum perfectum, qui inferat conclusionem, quæ erat imperfecti hæc ratione ad ipsum reducti. Cū enim quidquid legitimè infertur ex consequente legitimè illato ex aliquo antecedente, nequit non sequi etiam legitimè ex ex ipso antecedente, ut est notissimum. Si ex conuertentibus præmissarum syllogismi imperfecti legitimè illatis per conuersionem ex ipsis præmissis conuertis, & positis in syllogismo perfecto legitimè infestur conclusio syllogismi imperfecti, manifestum est, quod talis conclusio ex ipsis præmissis in ipso syllogismo imperfecto positis legitimè etiam inferebatur. Quod est demonstrationis intentum. Idemque euenit, quando vna tantum præmissa conuertitur syllogismi imperfecti, conuertensque eius simul cum altera constituit syllogismum perfectum, ad quem reducitur ille, ut constat. Per deductionem autem ad impossibile demonstratur vis illatia syllogismi imperfecti, deducendo negantem illam ad concedendas duas propositiones aut contrariæ, aut contradictoriæ oppositas simul veras. Quod est impossibile. Supposita enim, atque concessa veritate præmissarum syllogismi imperfecti, si quis neget conclusionem, ut falsam, eius contradictionem concedere teneatur; ut veram. Quo posito, ex ipsa contradictione conclusionis negare, & ex altera præmissarum concessa conuendendum 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. Siquidem conclusionem syllogismi imperfecti (ad quem imperfectus hæc ratione reduci dicitur) concedere debet, ut supponitur.

Vt autem sciat, per quem syllogismum perfectum, siue per reductionem, ad quem vnuquisque imperfectorum est demonstrandus ostensio, & quæ ratione ad dictiones nuper propositas solerter 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 Barbaram, si C. ad Celarens, si D. ad Darij, si F. ad Ferio. 2. Per litteram S. denotatur, propositionem designatam per vocalem antecedentem conuertendam esse simpliciter. Per litteram autem P. conuertendam esse per accidentem, propositionem, inquam, syllogismi imperfecti reducendi, quando est præmissa; syllogismi vero perfecti, quem ille reducitur, quando

Q. 2 est

est conclusio 3. littera *M* denotat mutationem præmissarum, maioris scilicet in minorem, & minoris in maiorem. 4. littera *C*, non initialis denotat, eadem syllogismum non posse demonstrari ostensum; sed tantum per deductionem ad impossibile. Apponamus exempla. *Baralipon* reducitur ad *Barbara*; inferendo ex eius premissis positis in *Barbara* conclusionem vniuersalem, quæ conuersa per accidens, ut indicat littera *P*, dabit conclusionem ipsius *Baralipon*. Hæc ratione haec dux præmissæ: *Omnis homo est animal*: *Omnis rationale est homo* acceptæ ex *Baralipon*, & positæ 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 Bamatip*, nisi, quod maior eius ponenda est in *Barbara* pro minore, & minor pro maiore, ut indicat littera *M*. *Fapefmo*, qui modus est indirectus primæ figura, reducitur ad *Ferio*, conuersa illius maiore per accidens, ut indicat *P*, & minore simpliciter, ut indicat *S*, & positæ in *Ferio* pro maiore conuertente minoris, & pro minore conuertente maioris, ut indicat *M*. ita enim dabunt in *Ferio* conclusionem, quæ sit eadem ipsius *Fapefmo*. Sit namque syllogismus factus in *Fapefmo* ite: *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 *Fapefmo* inferetur sic: *Nullus homo est lapis*: *Aliquod animal est homo*: ergo aliquod animal non est lapis. Simili modo *Camefres* reducitur ad *Celarent* conuersa illius minore simpliciter, & positæ conuertente pro maiore in *Celarent*, & pro minore maiore ipsius *Camefres*. Ex iis enim duabus in ipso *Celarent* inferetur conclusio, quæ conuersa simpliciter dabit eamdem conclusionem ipsius *Camefres*. Pariterque de ceteris ratiocinandum est, scilicet regulis statutis.

60. Superest, ut videamus, ad quem ex syllogismis perfectis, & quæ ratione est reducendus quilibet ex imperfectis, ut demonstretur vis illativa eius per deductionem ad impossibile. Pro quo suppono quarto, quasdam dictiones excogitasse Logicos, per quarum vocales significantur tum syllogismi imperfecti, quo ordine positi sunt in carminibus supradatis, tum conclusiones syllogismorum perfectorum, ad quos eorum singuli sunt reducendi. Dictiones autem sunt huiusmodi: *Nesciebatis odiebam litterae Romanis*. Prima scilicet pro quinque modis indirectis primæ figura, Secunda pro quatuor directis secunda, & residua pro sex directis tertia, quos ictos ipsi ponunt viles, præter quatuor perfectos, ut supra vidimus. Non vero pro reliquis, quos addimus, alias similiter directiones addimus. Nempe: *Odiebam errare nomina eiusdem omnia*. *Odiebam scilicet pro quatuor indirectis secunda figura*, *Errare nomina pro sex indirectis tertiae*, *Euiscerai pro quinque directis quarta*. *Omnino pro tribus indirectis eiusdem*, *Barbara omisso*, qui nequie reduci immidias ad modum aliquem perfectum, ut mox dicam. Itaque quinque vocales dictioris *Nesciebatis* significant huc ordine quinque modos indirectos primæ figurae; & conclusiones syllogismorum perfectorum, ad quos singuli reduci debent, videlicet prima *E* denotat, *Baralipon* reduci ad *Celarent*:

quia *E* significat vniuersalem negativam, quæ est conclusio ipsius *Celarent*. Deinde prima *I* denotat, *Celares* reduci ad *Dary*, cuius conclusio est particularis affirmativa significata per *I*. Rursus secunda *E*, quæ est tercia vocalis, denotat, *Dabitis* reduci pariter ad *Celarent*, & *A* sequens denotat, *Fapefmo* reduci ad *Barbara*, cuius conclusio est vniuersalis affirmativa, quam significat *A*. *A* denique *I* ultima denotat, *Frisfomorum* reduci similitudinæ *Dary*. Eodemque ordine, & pacto de ceteris dictioribus est censendum.

Hoc posito, regula generalis demonstrandi syllogismos imperfectos, reducendique illos ad perfectos per deductionem ad impossibile tradita paulo ante numero *quinquagesimo octavo*, pro diversitate syllogismorum reducendorum est diversimode exequenda, iuxta particulares regulas, quæ sequuntur. Sit prima pro syllogismis indirectis primæ figurae, excepto *Celantes*, qui sic reducentur ad suos perfectos. Ex opposita conclusionis fiat maior syllogismi perfecti, & ex maiore imperfecti concessa fiat minor, infereturque conclusio, quæ conuersa reddet oppositam minoris etiam concessam syllogistimi imperfecti. Sit enim syllogismus factus in *Dabitis*, & reducendus ad *Celarent*, iuxta nuper dicta hic: *Omnis homo est animal*: *Aliquod rationalis est homo*: ergo aliquod animal est rationale. Concessio antecedente, negat aliquis consequentiam. Contra quem sic est arguendum. Si conclusio est falsa, cum maior, & minor sint vera (id est enim antecedente concessa, consequentia negatur) illius contradictroria 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 necessaria concedenda: *Ergo nullus homo est rationalis*, quæ conuersa simpliciter hanc dabit necessariam etiam concedendam ex vi legitimæ conclusionis: *Nullum rationale est homo*, quæ contradictroria est minoris syllogistimi imperfecti facti concessa tamquam vera, nempe *Aliquod rationalis est homo*. Quod aduersarius manet indulus, coactusque ad concedendum, esse veras simul duas contradictrorias. Quod manifeste est impossibile. Patetque penitus repugnare, ut syllogismi facti in *Dabitis* antecedens verum sit, & consequens falsum; siquidem ex hac positione sequitur impossibile, duas videlicet contradictrorias simul veras esse. Quo codem pacto ceteri syllogismi imperfecti demonstratione deducente ad impossibile per deductionem ad perfectos sunt demonstrandi, sensim vniuersi regulis.

Secunda itaque regula pro *Celantes* est. Ex *Ex* oppositâ conclusionis fiat minor, & ex minori maior, infereturque conclusio, quæ conuersa reddet oppositam maioris. Tertia regula pro quatuor modis directis secunda figura est. Ex oppositâ conclusionis fiat minor, & retenâ maiore inferetur opposita minoris. Quarta regula pro sex modis directis tertia figura est. Ex oppositâ conclusionis fiat maior, & retenâ minore, inferetur opposita maioris. Hacenus de modis imperfectis, quos soles ponunt Logici Aristotelici. Accidunt reliqui, quos nos addimus. Sit quinta regula pro quatuor indirectis secunda figurae. Ex oppositâ conclusionis fiat minor, & ex minori concessa fiat maior, & ex minore

infere

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, & retentia minoris, inferetur conclusio, que conuersa reddet oppositam maioris. Octava regula pro ipso *Calemes* est. Ex opposita conclusionis fiat minor, & retentia maior, inferetur conclusio, que conuersa reddet oppositam minoris. Nona regula pro duobus modis indirectis quarta figura *Diamari*, & *Fivemorum* est. Ex opposita conclusionis fiat maior, & conuersa simpliciter maior, fiat ex conuertente minor, infereturque opposita minoris. Decima regula pro *Calemem* indirecto etiam eiusdem figura est. Ex opposita conclusionis fiat minor, & conuersa simpliciter minore, fiat ex conuertente maior, infereturque opposita maioris. *Barmaba* autem, qui reliquias est modus indirectus quarta figura non potest reduci immediatè ad aliquem ex quatuor modis perfectis, mediè tamen reducitur, si prius reducatur ad *Bocardo* tertiae figurae hoc paeto. Ex opposita conclusionis fiat maior, & ex maiore minor, infereturque opposita minoris.

⁶³ Advertendum tamen est primum 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 contradictrorianum ut veram, cum sit evidenter falsum, non posse esse simul falsas contradictrorias, non item contrariam: quia contrariae simul falsae esse possunt. Vnde, vniuersaliter inferes argumentum deducens ad impossibile ex opposita tantum contradictroriis propositioni negata debere procedere, ut sit firmum; non item ex opposita contrariæ; poterit tamen procedere etiam ex subcontraria, tamen subcontrariae inter se non sint propriæ opposita, eo quod duas etiam subcontrariae non possint esse simul veræ, iuxta dicta *disp. 19. q. 2.* Quoties vero dicitur: inferetur opposita maioris, vel minoris &c. per oppositam maioris, vel minoris, aut contrariam, aut contradictrorianum venire intelligendam. Tum quia sèpè inferetur immediatè contraria; non vero contradictroria alterius concessæ. Tum quia ad intentum argumentis, quod est deducere aduersarium ad concedendum impossibile, id latius est; cum non sit minus impossibile, dari simul veras duas contrarias, quam duas contradictrorias. Præterquam quod inductus immediatè ad concedendas duas contrarias simul veras, confessim potest mediè induci ad concedendas etiam simul veras duas contradictrorias; si quidem ex quilibet contrariarum eiusdem subalterna, quæ alterius est contradictroria evidenter inferatur. Vnde etiam vniuersaliter inferatur per argumentum deducens ad impossibile, sat esse inferre simul veras duas contrarias.

Secundò advertendum est: multos ex prædictis syllogismis, seu modis imperfectis syllogismorum aliter insuper, quam dictæ regulae præscribunt posse demonstrari, & ad perfectos reduci, ut attentè discutentur per singulos notum fieri. Quas demonstrationes ego non addo: quia sat est eorum vim, & efficaciam vñā dumtaxat via monstrasse. Omitto etiam aliud genus demonstrationis, sive expositionis, quo Aristot. per syllogismos de medio singulari quasi evidenciari exposuit syllogismos

Pharus Scientiarum Tom. II.

huius Artis spectantes ad tertiam figuram. Quo iure syllogismi de medio singulari expositoriū nuncupantur. Id autem præstiterit asseruendo propositiones singulares contentas in vniuersalibus syllogismi exponendi, & ex eis per expositoriū eandem conclusionem exponendi inferendo.

Consectaria præcedentis doctrinæ.

Mirabiles primo aspectu videntur huiusc Ar- 65 tis proprietas, quas per aliquot ex frequentibus *consectariis* iam iam subiiciimus. Sed facilitas demonstrationis earum fortasse non est minus mirabilis.

Consectarium I.

Ex 512. modi syllogismorum in hac Artis pri- 66 mā 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.

Accipiatur enim tabula prima syllogismorum vtilium ad necessariò inferendum ex vero verum proposta num. 52. & loco præmissarum vniuersaliumque eorum ponantur earumdem præmissarum contradictriae, nempe loco A, vbiunque sit ponatur O, & loco E ponatur I, & loco I ponatur E, & loco O ponatur A, reliquaque eisdem conclusionibus, quas habent syllogismi illi viles, resultabit tabula 48. syllogismos exhibens, de quibus loquitur *consectarium*. Ea autem est, quæ sequitur.

Tabula secunda, quæ exhibet omnes 67 syllogismos in hac Artis parte possibilis, in quibus ex antecedente falso necessariò sequitur consequens verum.

In I. figura.

Diretti.

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
O	I
E	I
I	O

Q. 3. In 21.

In 2. figura.		
Directi.		
I	O	E
O	I	E
	E	O
O	A	O
I	O	O
O	I	O
Indirecti.		
	I	E
	O	E
B	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 falsa sint, quin sint veræ præmissæ syllogismorum vtrium tabulæ primæ, vtpote earum contradictoriæ (siquidem propositiones contradictoriæ non possunt esse simul falsæ, iuxta nonnullum principium statutum disp. 9. quest. 5. proposit. 1.) Et impossibile

est præmissas syllogismorum vtrium tabulæ pūmæ esse veras, quin sit vera eorumdem syllogismorum conclusio, vt est demonstratum *proposit. 13.* Conclusioque syllogismorum tabulæ primæ, & conclusio syllogismorum huius priorsit sit eadem. Planè consequitur de primo ad ultimum esse impossibile, quod præmissæ syllogismorum huius tabulæ falsa 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 vt inutiles reieciimus, tabula ipsa ostendit ad oculum. In cā siquidem apparet, omnes 48. quos continet, esse inter se diuersos, & nullum eorum repetiri in altera tabula vtrium. Dices, vt sumuntur ad conficiendam istam tabulam contradictoriæ præmissarum syllogismorum vtrium, 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 vtrium non sequi necessariò, ipsas præmissas esse veras, vt inde sequatur necessariò, esse quoque veras conclusiones: quia duæ contrariæ possunt esse simul falsæ, vt constat ex dictis *disput. 19. quest. 2.* Quare, assumptio contrariatum præmissarum syllogismorum vtrium ad rem nihil prodest. Ex falsis vero subcontrariis præmissarum syllogismorum vtrium licet necessariò infatur veritas ipsarum præmissarum, & consequenter conclusionum: quia duæ subcontrariæ perinde de aequali duæ contradictoriæ non possunt esse simul falsæ, licet possint esse simul veræ, iuxta dicta *ibid.* atque ita ex illis etiam assumptis componantur syllogismi necessariò concidentes ex falso verum. Hi tamen omnes concidunt in vnaquaque figura mira quādam correspondētia cum aliis compotitis ex assumptis contradictoriis; atque ita numerum syllogismorum huius generis inter se diuersorum non augent, vt, re examinata, vniuersaliter facile deprehendat. Per spiculatum plane, syllogismos huius generis inter se diuersos omnino esse 48. nec plures, nec pauciores, vt dictum est.

Consectarium 2.

Ex 512. modis syllogismorum in hāc Ar-69 tis priori parte possibilibus 48. omnino sunt, in quibus ex antecedente vero necessariò infatur consequens falso. Quorum nullus coincidit cum aliis ex contentis aut in primâ vtrium, aut in precedente inutilium tabula.

Accipiatur enim tabula prima syllogismorum vtrium, & terentis eorumdem præmissas, ponatur loco conclusionis vniuersaliter contradictionis eius, resulتابique tabula syllogismorum, de quibus est falso in *Consectario.* Qualis est sequens.

Tabula tertia exhibens omnes syllogismos in hāc Arsis parte possibilis. In quibus ex antecedente vero necessariò sequitur consequens falso.

In 1. figura.

Directi.

A	A	O
E	A	I

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	A	I
A	E	E
A	E	A

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

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

Iam, quod syllogismi huius tabulæ 48. sint omnino diuersi adiquatè à syllogismis primæ, & secundæ, ex ipsis tabulis inspectis patet vnicuique ad oculum. Dices assumptis etiam contrariis, & subcontrariis conclusionum syllogismorum vtilium tabulæ primæ cum eorumdem præmissis, plures componentur syllogismi huius generis. Respondeo, assumptionem subcontrariatum ad rem nihil prodest; siquidem subcontrariæ simul veræ esse possunt: syllogismos autem compositos ex assumptis in contrariis in unaquaq; figura recidere in compositos ex assumptis cōtradictrioriis; atque ita syllogismorum huius generis numerum non augere; nempe compositi ex contrariis conclusionum decem syllogismorum vtilium concludentium vniuersaliter (aliorum enim conclusiones non habent contrarias) iidem sunt, atque compositi ex contradictriorum conclusionum aliorum decem, qui in illis potestate includuntur, luxta dicta *supræ* *proposita.* 12. & 13.

Confectarium 3.

Ex 152. modis syllogismorum in primâ hâc 72. Artis parte possibilium 48. omnino sunt, in quibus ex antecedente falso necessariò sequitur consequens falso; sunt autem omnes diuersi à syllogismis trium præcedentium tabularum.

Accipiatur enim tabula prima syllogismorum vtilium, & loco tam præmissarum, quam conclusionum earum ponantur ipsorum contradictriorum; tabula namque ex his composita dabit syllogismos dicti generis. Est autem, quæ sequitur.

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

In 1. figura,

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
E	I	A
I	O	A

Q. 4

in

in 2. figura.

Directi

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

Indirecti

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

in 3. figura.

Directi

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

Indirecti

O	O	E
OO	I	A
EE	E	E
E	O	E
O	I	A
O	A	A

in 4. figura.

Directi

O	O	E
OE	I	I
E	O	E
IIO	O	A
O	E	A
O	I	A

Indirecti.

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

dam, & tertiam est manifestum; maxime, cum haec mixtio quædam sit carum, ut constat.

Consecutarum 4.

Ex 512. modis syllogismorum in hac parte Artis possibilium 48. omnino sunt diuersi à ceteris haec numeratis, in quibus ex maiori falsa, & minori verâ necessariò sequitur conclusio vera.

Accipiat enim tabula prima syllogismorum utrum, & retentis minore, & conclusione eorumdem syllogismorum loco maiori vniuersalitate ponatur eius contradictria, resultabitque tabula exhibens syllogismos, de quibus agit consecutarium. Qualis est, quæ sequitur.

Tabula quinta syllogismorum in hac parte Artis possibilium, in quibus ex maiori falsa, & minore verâ necessariò sequitur conclusio vera.

In 1. figura.

Directi

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

Indirecti.

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

In 2. figura.

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. figura.

Directi

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

Indirecti

Etenim impossibile est, præmissas syllogismorum huius tabulae falsas esse, quin sint verae præmissæ syllogismorum utrum tabulae primæ, utpote eorum contradictria; præmissa autem syllogismorum utrum tabulae primæ vera esse non possunt; quin sit vera eorumdem conclusio, ut constat ex dictis, & talis conclusio vera esse nequit, quin falsa sit conclusio syllogismorum huius tabulae, utpote contradictria eius: ergo de primo ad ultimum, impossibile est, quod sint falsæ præmissæ syllogismorum huius tabulae, quin & eorum conclusio sit falsa. Quod erat demonstrandum.

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

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. III. 189

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	A	I
O	E	E
E	A	I
I	A	O
I	I	O
O	E	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 utrum tabulæ primæ, eo quod maior horum contradictrioria maiori illorum, & minor horum eadem cum minori illorum est: sed nequeunt esse vera 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 præcedentibus diuersi sint ipsæ tabulæ inspectæ ostendunt. Tum, quod sint 48. omnino, nec crescat hic numerus propter syllogismos, qui ex assumpsiis item subcontrariis effici possent, iuxta dicta *consect. 1.* planè etiam hic deprehendit, qui considerauerit, quomodo milita correspondentia semper syllogismi facti ex subcontrariis assumpsiis coincidunt cum aliis factis ex assumpsiis contradictrioriis, iuxta ibi etiam dicta.

Consectarium 5.

78 Ex 12. modis syllogismorum ex hac Artis parte possibilibus 48. omnino sunt diuersi à ceteris hactenus recentis, in quibus ex maiori verâ, & minore falsâ necessariò sequitur conclusio vera.

Tales enim sunt, quos exhibet tabula sequens compotios ex cædem maiore, & ex cædem conclusione, & ex contradictrioria minoris syllogismorum utrum tabulæ primæ.

Tabula sexta syllogismorum in hac ⁷⁹ parte Artis possibilium, in quibus ex maiore vera, & minore falsâ necessariò sequitur conclusio vera.

In 1. figurâ,

Directi

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

Indirecti

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

In 2. figurâ.

Directi

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

Indirecti

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

In 3. figura.

Directi

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

Indirecti

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

In 4. figurâ.

Directi

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

Indirecti

Indirecti

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

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	E	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
O	E	A

Indirecti.

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

Etenim impossibile est, maiorem syllogismorum huius tabulæ falsam esse, & minorum veram, quin sint veræ ambae præmissæ syllogismorum utrum tabulæ primæ, utpote quarum maior contradictria est maioris, & minor eadem cum minore syllogismorum huius tabulæ: sed nequeunt esse veræ præmissæ illorum utrum syllogismorum, ut confit, quin sit vera conclusio eorumdem; & talis conclusio vera esse non potest, quin conclusio horum ipsius contradictria sit falsa, ut etiam constat.

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

Tales enim sunt, quos exhibet tabula sequens compositos ex contradictria maioris, & ex eadem minore, & ex contradictria conclusionis syllogismorum utrum tabulæ primæ.

82 Tabula septima syllogismorum in hac parte Artis possibilium, in quibus ex maiore falsa, & minore verâ necessariò 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

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. III. 191

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

83. *Esse autem omnino 48. syllogismos huius tabulae, diversosque ab omnibus præcedentibus ex dictis in superioribus satis est notum.*

Consectarium 7.

84. Ex 512. modis syllogismorum in hac parte Artis possibilium 48. sunt omnino diuersi à ceteris recentis huc usque, in quibus ex maiore verâ, & minore falsâ necessariò sequitur conclusio falsâ.

Tales enim sunt quos exhibet tabula sequens compositos ex cædâ maiore, & ex contradictria minoris & ex contradictria conclusionis syllogismorum utrum tabula primæ.

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

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 tabulae veram esse, & minorem falsam, quia si p̄t vera amba p̄missæ syllogismorum velut tabula primæ, ut p̄t quatum maior eadem est cum maiore, & minor contradictria minoris horum syllogismorum: sed p̄missæ illorum veræ esse non possunt, quia si eorumdem vera conclusio, ut constat, & ipsa eorumdem conclusio nequit esse vera, quia si falsa conclusio syllogismorum huius tabulae contradictria illius, ut etiam constat ergo impossibile est, maiorem syllogismorum huius tabulae veram esse, & minorem falsam, quia si falsa eorum conclusio. Quod erat demonstrandum.

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

Consectarium 8.

Genera diuersa syllogismorum huius Artis concludentium cum necessitate, aut veritatem, aut falsitatem in omni materia 8. omnino sunt, quorum unumquodque 48. omnino species diuersas, seu modos diuersos syllogismorum sub se complectit.

Combinationes quippe possibles penes veritatem, & falsitatem syllogismorum necessariò concludentium 8. sunt omnino 1. Necessariò concludentium ex antecedente vero consequens verum. 2. ex antecedente falso consequens falsum. 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 velles, sive legitimos dicunt; ceteræ autem septem ex sunt,

sunt, de quibus suo ordine egimus in sepiem præcedentibus consecutiis. In quibus autem earum, quod attinet ad hanc partem Artis, de quā modā agimus 48. modi diuersi sunt, ut vidimus: in unaquaque videlicet quatuor figurarum 12. sex directi, & sex indirecti. Quorum proinde omnium summa est 384. Summa autem vniuersiusque figurae 96. 48. directi, & 48. indirecti.

88. Et omnipium quidem horum syllogismorum medietas, ut constat ex combinationibus factis, necessariō infert consequens verum, medietas autem consequens falsum. Itaque in 192. eorum ex suppositione antecedentis aut veri, aut falsi, aut mixti, necessarium omnino est, quod sit consequens verum; atque adeo impossibile, quod sit falsum. In reliquis vero 192. ex suppositione antecedentis aut veri, aut falsi, aut mixti necessarium omnino est, quod consequens sit falsum, atque adeo impossibile, quod sit verum.

Conjectarium 9.

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

Quoniam omnes syllogismi possibilis 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. omnino sunt, ut constat ex demonstratis. Nullus ergo reliquorum, qui restant usque ad 512. in hac Artis parte possibilis concludit ex quouis antecedente possibili aut vero, aut falso, aut mixto cum necessitate consequens, aut verum, aut falsum. Eo autem ipso neque concludit ullus eorum ex quouis antecedente cum impossibilitate consequens aut verum, aut falsum: quia iam concluderet cum necessitate verum, qui cum impossibilitate concluderet falsum, & vice versa, ut constat. Relinquitur ergo, ut omnes, qui restant possibilis usque ad 512. concludant ex quouis antecedente possibilium contingentiā, sive cum indifferentiā consequens vel verum, vel falsum; sive inibi neque necessitas, neque impossibilitas est, ibi sit contingentiā necessitas est, ut etiam constat. Sunt autem, qui restant 128. Igitur 128. concludunt cum contingentiā ex quouis antecedente consequens vel verum, vel falsum. Quod erat ostendendum. Ex quibus ad vnamquaque figuram pertinent 32. scilicet 6. directi, & 6. indirecti. Itaque ex suppositione antecedentis sive veri, sive falsi, sive mixti vniuersiusque horum 128. syllogismorum, neque est necessarium, quod consequens sit verum, neque est necessarium, quod sit falsum; sed cum indifferentiā potest esse aut verum, aut falsum, eo quod quodvis eorum antecedens neque est in veritate, neque cum falsitate consequens connumeratur. Cum tamen ex suppositione antecedentis aut veri, aut falsi, aut mixti vniuersiusque aliotum 384. necessarium sit, quod consequens sit verum, si sit ille ex medietate inferentium verum; aut, quod consequens sit falsum, si sit ille ex medietate inferentium falsum, iuxta dicta *conjectar.* 8. eo quod tale antecedens cum veritate, aut cum falsitate talis consequens necessariō connumeratur. Porro, tabulam horum syllogismorum cum indiffer-

entiā inferentium verum, vel falsum adiicere opus non est; liquidem quicunque occurrerit ex aliquā harum propositionum AEIO combinatione compōitus, & in præcedentibus tabulis non reperitus ex eorum genere esse statim noscetur.

Conjectarium 10.

In quoquis ex syllogismis contentis in 8. tabulis 90 præcedentibus, qua necessitate ex antecedente infert consequens, eadem ex contradictorio consequens infert contradictorium antecedentis.

Quia, qua necessitate antecedens connexum est cum consequente, eadem contradictorium consequens cum contradictorio antecedentis connexum est, propter inuersam connexionem, quam extremorum connexionum contradicitoria habent, ut constat ex demonstratis *suprà disp. 14. q. 4.* Necessitas siquidem illationis consequentis antecedente, & contradictorij antecedentis, ex contradictorio consequentis in huiusmodi connexionibus fundatur, ut ex se, & ex sèpè dictis in superioribus est notissimum. Et quoniam antecedens cuiusvis syllogismi complexum quoddam ex duabus propositionibus tanquam ex partibus, omni autem complexo duarum partium per contradictorium vnius, vel alterius eorum sub disunctione contradicitur, ut constat ex doctrinā traditā *disp. 19. q. 4.* conficitur ex contradictoriū conclusionis cuiusvis prædictorum syllogismorum necessariō inferti contradictoriam vnius, vel alterius præmissæ sub disunctione, seu, quod in idem recidit, disunctionum coalescentem ex contradictoriis præmissarum. Quoniam item ex propositione disunctionis, & ex contradictoriā determinatā vnius partis eius necessariō infertur altera pars iuxta doctrinā vniuersalem demonstratam *disp. 10. q. 5.* *proposit. 11.* tradendamque iterum *infra q. 6. proposit. 4.* & consequenter ex disunctionā contradicente antecedenti cuiusvis syllogismi, & ex contradictoria determinata vnius partis eius, quæ est vna ex præmissis ipsius syllogismi necessariō infertur altera pars, quæ contradictria est alterius præmissæ. Rursus conficitur ex primo ad ultimum, ex contradictoria conclusionis cuiusvis prædictorum syllogismorum, & ex vna eiusdem præmissæ necessariō inferti contradictoriam alterius præmissæ. Quia duo communia etiam sunt ceteris omnibus syllogismis tradendis in sequentibus. In quibus ex quouis antecedente seu vero, seu falso, seu mixto, necessariō 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 connumeratur, ut constat ex dictis.

Quæ cum, cum ita sint, iam ex conjectario positio, ex alteroque inde sequento ruris inferuntur sequentia. 1. In syllogismis prima tabula inferentibus necessariō verum ex vero, si sit falsa conclusio, nequit non esse falsa vna, vel altera præmissatum sub disunctione; quia nequit non esse vera contradictria vnius, vel alterius sub disunctione. Tum si sit falsa conclusio, & vna præmissatum vera, nequit non altera determinatē esse falsa, quia nequit non esse vera contradictria eius. 2. In syllogismis secunda tabula inferentibus necessariō verum ex falso, si sit falsa conclusio, nequit non

elic

esse vera vna, vel altera præmissarum. Tum si sit falsa conclusio, & vna præmissarum falsa nequit non esse altera vera. 3. In syllogismis tertia tabulae inferentibus necessariò falsum ex vero, si sit vera conclusio, nequit non esse falsa vna, vel altera præmissarum. Tum si conclusio, & vna præmissarum sunt verae, nequit non esse altera falsa. 4. In syllogismis quarta tabulae inferentibus necessariò falsum ex falso, si sit vera conclusio, nequit non esse vera vna, vel altera præmissarum. Tum si sit vera conclusio, & vna præmissarum falsa, nequit non esse altera vera. 5. In syllogismis quinta tabulae inferentibus necessariò 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 evenit in syllogismis sextæ tabulae vice versa pro maiore, & minore. 7. In syllogismis tabula septimae inferentibus necessariò falsum ex maiore falsa, & minore vera, si sit vera conclusio, nequit non esse aut maior vera, aut minor falsa. Tum si sit vera conclusio, & maius falsa, nequit non esse etiam minor falsa, si autem sit falsa conclusio, & minor vera nequit non esse etiam maior vera. 8. Idem evenit in syllogismis octavae tabulae vertendo vicem pro maiore & minore. Quæ omnia satis, saepe ex dictis manifesta sunt. Arque hæc de proprietatibus syllogismorum huius Artis ignotis haec tenus dicta sunt facti.

Conjectarium 11.

92 Nonnullas tamen præterea syllogismorum utilium tabulae primæ, quos ille posuit, recensuit Artis. proprietates, quæ facultates, seu proprietas syllogismorum appellavit.

Prima est potestas plura concludendi. Quoties enim conclusio est vniuersalis præter illam inferatur ex eisdem præmissis particularis ei subalterna, iuxta dicta à nobis supra num. 54. Quæcumque autem sit conclusio, non solùm ipsa; sed eius conuertens infertur ex eisdem præmissis. Et vniuersè quidquid ex conclusione infertur, mediate infertur ex eisdem præmissis, ex quibus immediate infertur conclusio. Cæterum, quando propositio illata ex conclusione syllogismi ex genere est eam quatuor AEIO, ex quibus Ars ista coalescit, ut evenit in subalternis, & conuertentibus, apud nos diuersum syllogismum constituit contentum in num. 48. velut supra statuto. Vnde non tam syllogismorum, huius Artis, quæm præmissarum potestas dicens est. Imò vniuersaliter omnem illatum ex conuidente cuiusvis argumentationis ex eius antecedente infertur mediate; atque ita potestas plura cocludendi 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 vetera, syllogismum utilem inferentem necessariò ex vero verum, atque adeò impotem ad inferendum ex vero falso, compotein esse ad inferendum interdum ex falso verum. Quod per accidens, & contingenter evenire ratione materia uotant Logici; sed non demonstrant. Ego vero demonstro facile ex præcedentibus conjectariis. Cum enim, ut constat ex illis, omnes syllo-

Pharus Scientiarum Tom. II.

gismi huius Artis necessariò concludentes ex falso verum adæquatè sint dicuntur ab utribus, plane consequtus, nullum ex utribus inferre necessariò ex falso verum; atque adeò, quando eorum aliquis inferit, per accidens, sive contingenter inferre. Cum quo sit, est aliquid genus syllogismorum legitimorum ad concludendum verum ex vero, qui iudicem non contingenter, & per accidens; sed prorsus necessariò, & per se inferat item ex falso verum. Tales enim sunt aliqui hypothetici, ut videbimus *question. 5. proposition. 5.* Quod tamen Logici haec tenus non aduertierunt. Quod si in eisdem syllogismis, qui ex vero necessariò inferunt verum, quales sunt utiles, interdum ex falso infertur verum contingenter. In eisdem etiam, qui ex falso necessariò inferunt verum, inferunt aliquando contingenter ex vero verum. Et in illis, qui ex vero necessariò inferunt falso, quandoque inferunt contingenter ex falso falso. Pariterque in ceteris classibus recenteris in præcedentibus proportionaliter succedit.

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

Quarta potestas est conuersiæ ratiocinandi. 95 Quod tunc fieri docet Arist. cum ex contradictroria conclusionis cum altera præmissarum colligitur contradictriorum alterius. Quo pacto supra arguebamus demonstrantes syllogismos imperfectos per perfectos demonstrationes ad impossibile deducere.

Quinta potestas est ratiocinandi per impossibile, 96 quæ solùm distat à præcedente, quod illa supponit factum syllogismorum, ut sumat contradictriorum conclusionis cum altera præmissa ad inferendum; hæc vero non supponit, sed ex contradictriorum cuiusvis propositionis negata, & altera concessa, infert contradictriorum alterius, aut etiam concessæ, aut perspicue vera.

Sexta denique potestas ex traditis ab Arist. est 97 ratiocinandi ex oppositis. Quod tunc sit, cum ex duabus contrariis, aut contradictroriis proutur ab aliquo admisso infertur conclusio, in qua idem de se ipso negatur, quæ evidentissime falsa est.

Conjectarium 12.

Ars inueniendi medium ad probandum per syllogismos legitimos suprà statutos, quamlibet ex his propositionibus AEIO, quam Arist. *ib. 1. Prior. cap. 29.* prescripsit, & Logici amplectantur communiter, imprimis in suo genere non est exacta. Deinde, non est ars inueniendi, sed signandi pro quâuis dictatum propositionum probanda medium idoneum, atque adeò parum, aut nihil utilitatis habet ad scientias.

Quod utriusque, ut ostendam, suppono apud Aristotelem ipsum, & asseclas ex terminis communibus

R cum,

eam, qui de altero verè affimatur, conseqüentem dici respectu ipsius; eum verò, de quo alter vel è affimatur, respectu ipsius dici antecedentem; & eum, qui de altero verè negatur, respectu ipsius dici repugnante, vbi quarum om̄i servat comparationem te mī, de quo alter verè negatur, qui ipsius rei- cens dici potest.

9 Deinde suppono: Artem istam iis in regulis consistere, quae docent, ut quævis propositione probetur in quævis figura, & modo, vbi potest probari, qualiter in diuum allumendum ad singulos terminos eius ref. i debet, ut antecedens, vel, ut consequens, vel ut repugnans, vel, ut rei- cens.

100 Præterea suppono; ad Artem istam conficiendam exactè duo esse examinanda. Primum: per quod modos syllogismorum utriusque ex prædictis propositionibus probari possit. Quod facile fieri potest ob oculos tabula eorum descripta *supra* n. 52. visoque in illa, quod modorum utriusque propositionis conclusio sit: per tot namque ea probari poterit, ut est notissimum. Secundum: qualiter in singulis modis medium comparetur ad extrema; taliter enim medium assumendum ad propositionem probandam per illos debet ad subiectum, & prædicatum ipsius comparari: siquidem propositione inferenda in talibus modis, ut conclusio ex extremis comparatis cum medio in præmissis coalescit tanquam ex subiecto & prædicato. Igitur quia, tali facto examine, longæ plures resultant regulæ necessariae ad discernendum, quale medium pro dictis propositionibus probandis in singulis modis, vbi probari possunt, signandum sit, quām præscriptæ ab Arist. (qua tantum sunt sex) confequuntur, Artem istam, prout tradidit ab Arist. & a reliquis acceptam exactam non esse.

101 Etenim A. ut appareat in dicta tabula, per duos modos probari potest. Nempe per primum directum primæ figuræ, vbi medium assumendum debet esse consequens subiecti, & antecedens prædicati; & per primum etiam directum quartæ figuræ, vbi 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, vbi medium debet esse consequens subiecti, & rei- cens prædicati; & per secundum indirectum primæ, & secundum directum quartæ, vbi medium debet esse consequens prædicati & rei- cens subiecti; & per primum directum, atque etiam indirectum secundæ figuræ, vbi medium debet esse repugnans prædicati, & consequens subiecti; & per secundum directum, atque etiam indirectum eiusdem, vbi medium debet esse repugnans subiecti, & consequens prædicati, siveque 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 breuitatis causâ omitto: quia iuxta dicta ab unoquoque facto examine iuxta prædictam tabulam, reperiuntur.

102 Ceterum per regulas istas tantum docetur, ut ex eis patet, quod oiam sit idoneum medium ad vnam quamque dictatum propositionum probandam per modos syllogismorum utriusque. Quoniam verò tale medium sit inveniendum, ut ad id muneris assumatur, per eas non docetur. Quo sit, ut Ars hæc, quam absi- ure inveniendi medium appellant, in talibus regulis consilens parum, aut nihil sit utrū ad scientias comparandas. Quibus integrum consecratum p. opositum manet probatum.

Portò vera Ars inveniendi medium ad quāvis 103 propositionem probandam non solum earum quatuor, ex quibus pars Artis syllogismorum centrata in hac quæstione coalecit; sed omnium omnino ex cogitabilium ea est, quam nos infra dabitur *Tract. 6*.

Hæc tenus egimus de primâ parte huius Artis categoricorum syllogismorum de medio communis, constructa ex illis quatuor duxata propositionibus assumptis AEIO. sequitur iam ut de secundâ parte eius ex 12. scilicet in propositionibus construendâ agamus; iuxta dicta *suprâ propos.*; nimirum ex his AEIO, V, Vn, A, tE, tI, tO, tV, tVn. Pro quo sequentes propositiones, sequendo p. i. etiatur ordinem, statuenda sunt.

Propositio 14.

Nullus binarius præmissarum, qui fieri possunt 105 ex his sex propositionibus I. V. tI. tO. tV. tVn. vni- lis est in hac Arte ad concludendum necessariò verum ex vero.

Quia in nullo eorum datur illius terminus distributus, atque ita ne semel quidem in illis est medium distributum, ut debet, iuxta *prop. 4.* sunt autem binarij possibiles ex dictis sex propositionibus 36, ex quibus quatuor alio etiam titulo reiciuntur, quod ex ambabus propositionibus negatiū cōstat.

Propositio 15.

Vt syllogismus huius Artis legitimus sit, quoties 106 in antecedente est unus tantum terminus distributus, conclusio debet nullum terminum habere distributum. Et quories in antecedente sunt duo tantum termini distributi, conclusio debet non habere duos terminos distributos.

Hac propositione septimam in se comprehendit, ad pluresque extendit, quæ specialius supponi possunt; sed quia ea sufficiunt, omittuntur. Prima autem eius pars demonstratur: quia quando antecedens habet unum tantum terminum distributum, si non est medium, datur vicium indistributionis medij, contra *prop. 4.* si autem est medium, nullum extre- mum erit in antecedente distributum; atque adē, si eorum aliquod distributatur in conclusione, procedetur à termino indistributo ad distributum contra *prop. 5.* Eodemque modo demonstratur secunda pars: quia quando antecedens habet duos tantum terminos distributos, si tertius distributus est medium erit vicium indistributionis medij. Si autem alterum ex extremis distributo utroque in conclusione, procedetur ab indistributo ad distributum.

Propositio 16.

Terminus in antecedente communis non disti- 107 butus non debet esse singularis in conclusione, vt syllogismus legitimus sit.

Quia à termino communis non distributo ad singulariter non licet arguere, ut confat ex dictis *prop. 19. q. 2.* Non enim valeat: *Est homo, aut, est ali- quis homo: ergo est hic homo.* Quia potest esse alius.

Propositio 17.

Modi diversi syllogismorum, qui ex 12. assumptis 108 propositionibus per hanc Artis partem A, E, I, O, V, Vn, tA, tE, tI, tO, tV, tVn, in quatuor figuris statutis *prop. 9.* componi possunt, omnino sunt 13824.

Quia tordem sunt ternarij diversi, qui ex dictis 12. propositionibus effici possunt, diversitate orun-

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. III. 195.

dā cum à naturā, cum à positione, cum à repetitio-
ne calium propositionum, vt constat ex regulis
combinationum indicatis *proposit.* 10. Quia iuxta
dicta *ibidem* numerus 12. propositionum primò per se
ipsum multiplicatus reddit 144. binarios præmissariorum. Hic autem productus iterum per eundem nu-
merum 12. multiplicatus reddit 1728 syllogismos,
qui numerus bis in unaquaque figurā ponendus
est, semel pro directis, & iterum pro indirectis; sat-
que ita in omnibus quatuor figuris resultant dicti
13824. syllogismi in hac Artis parte possibles.

Propositio 18.

109 Ex 144. binariis præmissariorum, qui ex 12 pro-
positionibus, de quibus agimus fieri possunt iuxta
dicta nuper, 70. sunt inutiles in hac Arte.

110 Vel quia amba sunt negationes, quæ nihil valent,
iuxta *proposit.* 4. vel quia amba sunt particulares de
predicato communi, quæ etiam nihil valent, iux-
ta *proposit.* 8. vel quia in neutra est nullus terminus
distributus, ob idque etiam nihil valent, iuxta *pro-*
posit. 14. Pro quibus disserendis à reliquis con-
stituenda est tabula combinationum ad normam
constructæ *proposit.* 11. quā omnes dictæ 12. pro-
positiones combinantur, sicuti ibi combinatae sunt
4. Quam tabulam breuiterat causa hic non appo-
nunt; quia facile quisque ad normam dictæ potest, il-
lam sibi compingere.

111 Et quoniam 70. binarij propositionum multi-
catis per dictas 12. propositiones 840. syllogismos
componunt, qui numerus in unaquaque figurā bis
est ponendus, semel pro directis, & semel pro indi-
rectis, iuxta dicta *proposit.* 11. citata. Conficitur,
syllogismos qui ex viito præmissariorum præcisè re-
ticiendi in hac Artis parte resultant tanquam inu-
tiles ad concludendum necessariò verum ex vero
omnino esse 6720. lequitur nunc examinandum,
quid sit de reliquis, qui ex 74. binariis præmissa-
rum, qui restant, in omnibus à prædictis viis com-
poni possunt.

Propositio 19.

112 Ex 74. binariis prædictis 888. omnino syllo-
gismi resultant. Ex quibus 616. reiciendi inprima-
nis veniunt tanquam inutiles ad inferendum ne-
cessariò verum ex vero.

Prior pars propositionis inde constat: quia 74.
præmissa per 12. conclusiones multiplicatae redi-
dunt 888. ternarios, qui sunt totidem syllogismi.
Ex quibus, si construatur tabula ad normam con-
structæ suprà *proposit.* 12. quam etiam breuitatis
causa prætermittit, ad oculum in eā apparebit 616.
esse inutiles ad inferendum necessariò verū ex vero.
Vel quia ex ambabus præmissis affirmatiui infe-
runt negatiū, aut ex alterā negatiū affirmatiū,
contra *prop.* 6. Vel quia ex alterā tantum una figura
li inferunt vniuersaliter contra *proposit.* 7. vel de-
mum quia habentes in antecedente aut unum, aut
duos, tantum terminos distributos in conclusione,
pariter habent distributos aut ynum, aut duos
contra *proposit.* 15. Atque ita immunes ab his
vitiis reliquuntur 172. syllogismi pro singulis figu-
ris examinandi singillatimi. Quoniam autem dicti
616. bis pro unaquaque figurā sunt reiciendi,
semel scilicet pro directis, & semel pro indirectis,
numeris, qui resultant hinc reiectorum omnino est
4928. qui iuncti cum reiectis *proposit.* 18. confi-
ciunt 11648.

Propositio 20.

Examinatis singillatim dictis 272. syllogismis cum 113
directis, cum indirectis pro singulis figuris, hoc est
2176. pro omnibus (qui cum 11648. reiectis *pro-*
posit. 19. conficiant 13824. qui est numerus integer
omnium possibilium in hac parte Artis, vt *proposit.*
17. statutum est) deprehenduntur viles in primā
figurā directi 96. & totidem indirecti. In secundā
directi 72. & totidem indirecti. In tertiā directi
115 & totidem indirecti, in quartā 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 syl- 114
logismorum de medio communi
possibilium in hac secundā parte
huius Artis, in quibus ex antecedente
vero necessariò sequitur consequens
verum, legitimèque proinde, atque viles appellantur.

In 1. figurā.
Affirmatiū directi.

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

R. 2. Negatiū

Negatini directi.			A			V			I		
1 E	A	E	4 A	A	A	tA	tA	tI	tI	I	I
E	A	tE	5 A	A	A	tV	tV	tI	tI	I	I
E	A	tVn	6 A	A	A	tV	tV	tI	tI	tV	tV
E	A	Vn	7 tA	tA	A	A	A	A	A	V	V
E	A	O	8 tA	tA	A	tA	tA	tA	tA	tI	tI
E	A	tO	9 tA	tA	I	tA	tA	I	I	V	V
2 E	V	Vn	10 tA	tA	V	V	V	V	V	tV	tV
E	V	tVn	11 tA	tA	tI	tA	tI	tI	I	V	I
E	V	O	12 tA	tA	tV						
E	V	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tI	tI
3 E	A	E			tA	tV	tV	tV	tV	I	I
E	A	tE			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
E	A	tVn			tA	V	V	V	V	tI	tI
E	A	Vn			tA	V	V	V	V	tV	tV
E	A	O			tA	V	V	V	V	tI	tI
E	A	tO			tA	V	V	V	V	I	I
4 E	V	Vn			tA	tI	tI	tI	tI	V	V
E	V	O			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
E	V	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
5 tE	A	tE			tA	tV	tV	tV	tV	tI	tI
tE	A	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	I	I
tE	A	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
6 tE	V	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tE	V	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
7 tE	tA	tE			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tE	tA	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
8 tE	tV	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tE	tV	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
9 tA	E	tE			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	E	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	E	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
10 tA	Vn	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	Vn	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
11 tA	tE	tE			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	tE	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	tE	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
12 tA	tVn	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	tVn	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
13 tI	E	tE			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tI	E	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tI	E	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
14 tI	Vn	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tI	Vn	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
15 tV	E	tE			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tV	E	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tV	E	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
16 tV	Vn	tVn			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tV	Vn	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
17 E	I	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
E	I	O			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
18 E	tI	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
E	tI	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
19 tE	I	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tE	I	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
20 tE	tI	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tE	tI	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tE	tI	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
21 tV	O	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tV	O	tO			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
22 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
23 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
24 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
25 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
26 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
27 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
28 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
29 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
30 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
31 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
32 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
33 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
34 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
35 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
36 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
37 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
38 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
39 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
40 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
41 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
42 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
43 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
44 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
45 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
46 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
47 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
48 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
49 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
50 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
51 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
52 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
53 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
54 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
55 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
56 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
57 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
58 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
59 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
60 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
61 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
62 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
63 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
64 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
65 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
66 tA	V	tI			tA	tV	tV	tV	tV	tV	tV
t											

tA	tVn	tO	A	E	O
13 tI	E	Vn	A	E	tO
tI	E	tVn	2 V	E	tE
tI	E	O	V	E	tVn
tI	E	tO	3 tA	E	tO
14 tI	Vn	tVn	tA	E	E
tI	Vn	tO	tA	E	tE
15 tV	E	Vn	tA	E	tVn
tV	E	tVn	tA	E	Vn
tV	E	O	tA	E	Q
tV	E	tO	tA	E	tO
16 tV	Vn	tVn	4 tV	E	tE
tV	Vn	tO	tV	E	tVn
17 I	E	O	5 A	Vn	tO
I	E	tO	A	Vn	Vn
18 A	E	O	A	Vn	tVn
A	E	tO	A	Vn	O
19 V	E	O	6 V	Vn	tVn
V	E	tO	V	Vn	tO
19 A	Vn	tO	7 tA	Vn	tO
A	Vn	tO	tA	Vn	Vn
20 V	Vn	tO	tA	Vn	tVn
21 A	tE	O	tA	Vn	O
A	tE	tO	tA	Vn	tO
22 A	tVn	tO	8 tV	Vn	tVn

In 2. figura.

Omnes sunt negatiui.

Directi.

1 E	A	E	10 tA	O	O
E	A	tE	tA	O	tO
EE	A	tVn	11 V	O	tO
E	A	Vn	12 tV	O	tO

Indirecti.

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

Pharsus Scientiarum, Tom. I.

R. 3 20 tI

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

Negatini directi.

In 3. figura.
Affirmatiui directi.

2	A	A	I	tA	tE	Vn
2	A	tA	I	tA	tE	tVn
3	A	tA	V	tA	tVn	tO
3	A	tI	I	tA	tVn	tVn
5	A	tV	I	tA	tVn	tO
6	A	tV	V	tI	tV	tVn
1	tA	A	I	tI	tV	tO
2	tA	I	I	tI	tV	tVn
2	tA	tA	I	tV	tV	tO
4	tA	tA	V	tI	tV	tVn
4	tA	tA	V	tV	tV	tO
5	tA	tI	V	tI	tV	tVn
6	tA	tI	V	tV	tV	tO
11	tA	tI	V	tI	tV	tVn
12	tA	tV	V	tV	tV	tO
12	tA	tV	V	tI	tV	tVn
2	I	A	I	tI	tV	tO
3	tI	A	I	tI	tV	tVn

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
Q	tA	tVn
O	tA	O
O	tA	tO
18 tO	tA	tVn
tO	tA	tO
19 tA	O	tE
tA	O	tVn
tA	O	tO
20 tA	tO	tVn
tA	tO	tO

Negatiui indirecti.

2 tA	E	Vn
tA	E	tVn
O	E	O
14 tI	E	Vn
tI	E	tVn
15 tV	E	E
tV	E	Vn
16 tV	E	E
tV	E	tVn
17 tV	E	E
tV	E	tO
18 tV	E	E
tV	E	tO
19 tV	E	E
tV	E	tVn
20 tV	E	E
tV	E	tO
21 tV	E	E
tV	E	tVn
22 tV	E	E
tV	E	tO
23 tV	E	E
tV	E	tVn
24 tV	E	E
tV	E	tO
25 tV	E	E
tV	E	tVn
26 tV	E	E
tV	E	tO
27 tV	E	E
tV	E	tVn
28 tV	E	E
tV	E	tO
29 tV	E	E
tV	E	tVn
30 tV	E	E
tV	E	tO
31 tV	E	E
tV	E	tVn
32 tV	E	E
tV	E	tO
33 tV	E	E
tV	E	tVn
34 tV	E	E
tV	E	tO
35 tV	E	E
tV	E	tVn
36 tV	E	E
tV	E	tO
37 tV	E	E
tV	E	tVn
38 tV	E	E
tV	E	tO
39 tV	E	E
tV	E	tVn
40 tV	E	E
tV	E	tO
41 tV	E	E
tV	E	tVn
42 tV	E	E
tV	E	tO
43 tV	E	E
tV	E	tVn
44 tV	E	E
tV	E	tO
45 tV	E	E
tV	E	tVn
46 tV	E	E
tV	E	tO
47 tV	E	E
tV	E	tVn
48 tV	E	E
tV	E	tO
49 tV	E	E
tV	E	tVn
50 tV	E	E
tV	E	tO
51 tV	E	E
tV	E	tVn
52 tV	E	E
tV	E	tO
53 tV	E	E
tV	E	tVn
54 tV	E	E
tV	E	tO
55 tV	E	E
tV	E	tVn
56 tV	E	E
tV	E	tO
57 tV	E	E
tV	E	tVn
58 tV	E	E
tV	E	tO
59 tV	E	E
tV	E	tVn
60 tV	E	E
tV	E	tO
61 tV	E	E
tV	E	tVn
62 tV	E	E
tV	E	tO
63 tV	E	E
tV	E	tVn
64 tV	E	E
tV	E	tO
65 tV	E	E
tV	E	tVn
66 tV	E	E
tV	E	tO
67 tV	E	E
tV	E	tVn
68 tV	E	E
tV	E	tO
69 tV	E	E
tV	E	tVn
70 tV	E	E
tV	E	tO
71 tV	E	E
tV	E	tVn
72 tV	E	E
tV	E	tO
73 tV	E	E
tV	E	tVn
74 tV	E	E
tV	E	tO
75 tV	E	E
tV	E	tVn
76 tV	E	E
tV	E	tO
77 tV	E	E
tV	E	tVn
78 tV	E	E
tV	E	tO
79 tV	E	E
tV	E	tVn
80 tV	E	E
tV	E	tO
81 tV	E	E
tV	E	tVn
82 tV	E	E
tV	E	tO
83 tV	E	E
tV	E	tVn
84 tV	E	E
tV	E	tO
85 tV	E	E
tV	E	tVn
86 tV	E	E
tV	E	tO
87 tV	E	E
tV	E	tVn
88 tV	E	E
tV	E	tO
89 tV	E	E
tV	E	tVn
90 tV	E	E
tV	E	tO
91 tV	E	E
tV	E	tVn
92 tV	E	E
tV	E	tO
93 tV	E	E
tV	E	tVn
94 tV	E	E
tV	E	tO
95 tV	E	E
tV	E	tVn
96 tV	E	E
tV	E	tO
97 tV	E	E
tV	E	tVn
98 tV	E	E
tV	E	tO
99 tV	E	E
tV	E	tVn
100 tV	E	E
tV	E	tO
101 tV	E	E
tV	E	tVn
102 tV	E	E
tV	E	tO
103 tV	E	E
tV	E	tVn
104 tV	E	E
tV	E	tO
105 tV	E	E
tV	E	tVn
106 tV	E	E
tV	E	tO
107 tV	E	E
tV	E	tVn
108 tV	E	E
tV	E	tO
109 tV	E	E
tV	E	tVn
110 tV	E	E
tV	E	tO
111 tV	E	E
tV	E	tVn
112 tV	E	E
tV	E	tO
113 tV	E	E
tV	E	tVn
114 tV	E	E
tV	E	tO
115 tV	E	E
tV	E	tVn
116 tV	E	E
tV	E	tO
117 tV	E	E
tV	E	tVn
118 tV	E	E
tV	E	tO
119 tV	E	E
tV	E	tVn
120 tV	E	E
tV	E	tO
121 tV	E	E
tV	E	tVn
122 tV	E	E
tV	E	tO
123 tV	E	E
tV	E	tVn
124 tV	E	E
tV	E	tO
125 tV	E	E
tV	E	tVn
126 tV	E	E
tV	E	tO
127 tV	E	E
tV	E	tVn
128 tV	E	E
tV	E	tO
129 tV	E	E
tV	E	tVn
130 tV	E	E
tV	E	tO
131 tV	E	E
tV	E	tVn
132 tV	E	E
tV	E	tO
133 tV	E	E
tV	E	tVn
134 tV	E	E
tV	E	tO
135 tV	E	E
tV	E	tVn
136 tV	E	E
tV	E	tO
137 tV	E	E
tV	E	tVn
138 tV	E	E
tV	E	tO
139 tV	E	E
tV	E	tA
140 tV	O	E
tV	E	tVn
141 tV	I	E
tV	E	tO
142 tV	V	E
tV	E	tVn
143 tV	V	E
tV	E	tO
144 tV	V	E
tV	E	tVn
145 tV	V	E
tV	E	tO
146 tV	V	E
tV	E	tVn
147 tV	V	E
tV	E	tO
148 tV	V	E
tV	E	tVn
149 tV	V	E
tV	E	tO
150 tV	V	E
tV	E	tVn
151 tV	V	E
tV	E	tO
152 tV	V	E
tV	E	tVn
153 tV	V	E
tV	E	tO
154 tV	V	E
tV	E	tVn
155 tV	V	E
tV	E	tO
156 tV	V	E
tV	E	tVn
157 tV	V	E
tV	E	tO
158 tV	V	E
tV	E	tVn
159 tV	V	E
tV	E	tO
160 tV	V	E
tV	E	tVn
161 tV	V	E
tV	E	tO
162 tV	V	E
tV	E	tVn
163 tV	V	E
tV	E	tO
164 tV	V	E
tV	E	tVn
165 tV	V	E
tV	E	tO
166 tV	V	E
tV	E	tVn
167 tV	V	E
tV	E	tO
168 tV	V	E
tV	E	tVn
169 tV	V	E
tV	E	tO
170 tV	V	E
tV	E	tVn
171 tV	V	E
tV	E	tO
172 tV	V	E
tV	E	tVn
173 tV	V	E
tV	E	tO
174 tV	V	E
tV	E	tVn
175 tV	V	E
tV	E	tO
176 tV	V	E
tV	E	tVn
177 tV	V	E
tV	E	tO
178 tV	V	E
tV	E	tVn
179 tV	V	E
tV	E	tO
180 tV	V	E
tV	E	tVn
181 tV	V	E
tV	E	tO
182 tV	V	E
tV	E	tVn
183 tV	V	E
tV	E	tO
184 tV	V	E
tV	E	tVn
185 tV	V	E
tV	E	tO
186 tV	V	E
tV	E	tVn
187 tV	V	E
tV	E	tO
188 tV	V	E
tV	E	tVn
189 tV	V	E
tV	E	tO
190 tV	V	E
tV	E	tVn
191 tV	V	E
tV	E	tO
192 tV	V	E
tV	E	tVn
193 tV	V	E
tV	E	tO
194 tV	V	E
tV	E	tVn
195 tV	V	E
tV	E	tO
196 tV	V	E
tV	E	tVn
197 tV	V	E
tV	E	tO
198 tV	V	E
tV	E	tVn
199 tV	V	E
tV	E	tO
200 tV	V	E
tV	E	tVn
201 tV	V	E
tV	E	tO
202 tV	V	E
tV	E	tVn
203 tV	V	E
tV	E	tO
204 tV	V	E
tV	E	tVn
205 tV	V	E
tV	E	tO
206 tV	V	E
tV	E	tVn
207 tV	V	E
tV	E	tO
208 tV	V	E
tV	E	tVn
209 tV	V	E
tV	E	tO
210 tV	V	E
tV	E	tVn
211 tV	V	E
tV	E	tO
212 tV	V	E
tV	E	tVn
213 tV	V	E
tV	E	tO
214 tV	V	E
tV	E	tVn
215 tV	V	E
tV	E	tO
216 tV	V	E
tV	E	tVn
217 tV	V	E
tV	E	tO
218 tV	V	E
tV	E	tVn
219 tV	V	E
tV	E	tO
220 tV	V	E
tV	E	tVn
221 tV	V	E
tV	E	tO
222 tV	V	E
tV	E	tVn
223 tV	V	E
tV	E	tO
224 tV	V	E
tV	E	tVn
225 tV	V	E
tV	E	tO
226 tV	V	E
tV	E	tVn
227 tV	V	E
tV	E	tO
228 tV	V	E
tV	E	tVn
229 tV	V	E
tV	E	tO
230 tV	V	E
tV	E	tVn
231 tV	V	E
tV	E	tO
232 tV	V	E
tV	E	tVn
233 tV	V	E
tV	E	tO
234 tV	V	E
tV	E	tVn
235 tV	V	E
tV	E	tO
236 tV	V	E
tV	E	tVn
237 tV	V	E
tV	E	tO</

O tA tO
20 tO tA tVn.
tO tA tO

In 4. figura.
Affirmatiui directi.

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

Negatiui directi.

1 A	E	E
2 A	E	E
3 A	E	E
4 A	E	E
5 A	E	E
6 A	E	E
7 A	E	E
8 A	E	E
9 A	E	E
10 A	E	E
11 A	E	E
12 A	E	E
13 A	E	E
14 A	E	E
15 A	E	E
16 A	E	E
17 A	E	E
18 A	E	E
19 A	E	E
20 A	E	E
21 A	E	E
22 A	E	E

Affirmatiui indirecti.

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

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

Negatiū 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	O
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	tA
Vn	tA	tVn
11 tE	tA	tO
tE	tA	tE
tE	tA	tVn
12 tVn	tA	tO
tVn	tA	tE
13 E	tI	tE
E	tI	tVn
E	tI	tO
14 Vn	tI	tI
Vn	tI	tVn
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.

Omnis syllogismos sive syllogisticos modos tabula præcedentis legitimos elicatque eted per illos ex antecedente vero necessariò inferri consequens verum demonstrari ostenditur.

Pro quo suppono primò conformatiæ ad dicta syllogistica. 13. omnes syllogismos dictos primæ figuræ adeo exp̄sæ p̄ se ferre principia illa eidemtissima *Dicit de Omni*, & *Dicit de Nullo*, proposit. 1. statuta in quibus fundantur, ut eis suppositis, satis, superque evidentes apparet cunctis eos significati considerantibus, & conformatiæ cum dictis principiis, quin majori egeant demonstratiōne. Vnde corum vi illatia supposita tanquam per se evidente propter principia dicta in ipsis exercita exp̄sæ, vis illatia reliquorum per reductionem ad illos demonstranda est. Demonstratio autem ostenſiva, aut per deductionem ad impossibile potest esse, iuxta dicta *proposit. illa 13. citata*. Appellabimus autem, sicut ibi distinctionis gratia, omnes dictos modos syllogisticos, sive syllogismos dictos primæ figuræ perfectos, & reliquos omnes in perfectos comparatione corum.

Suppono secundò, syllogismos imperfectos variis, & diversis modis posse reduci demonstratiōne ad perfectos demonstratione tum ostenſiva, tum deducente ad impossibile; eligemus autem unum, aut alterum ceteris facilitatem, relatis aliis, cum facit sit una, aut altera via dictorum syllogismorum vim legitimam concludendi demonstratiōne noscere.

Suppono tertio: quories in aliquo syllogismo ex imperfectis alij potestate includuntur eo quod conclusiones eorum illius conclusioni subalternantur, easdemque cum illo præmissas habent, sat esse demonstrare illum per reductionem ad perfectum; eo enim semel demonstrato, reliqui potestate in ipso contenti demonstratiōni manent, ut constat; siquidem præmissæ legitimè inferentes aliquam propositionem, legitimè inferunt mediatè ceteras omnes illi subalternatas; subindeque ex ipsâ inferribiles. Quænam autem propositiones earum 12. ex quibus hæc pars Artis componitur, aliis subalternatæ sint in tabula subalternatarum proprietatis *disp. 19. q. 2. palam* est. In hâc autem syllogismorum tabula syllogismi imperfecti alios in se potestate includentes iij sunt, qui numeris notantur, & alios infra se sine numeris habent, scilicet, quæ potestate continent. Vnde ad perfectos reducendi porissimum illi sunt, qui notati sunt numeris, exceptis quibusdam figuræ 4. qui ad eos, quibus ordine correspondunt, reducentur, et si numeris careant, iuxta regulam dandam, *num. 12.*

Suppono autem quartò, unumquemque syllogismum imperfectum notatum numero ad eum perfectum reduci ostenſive, qui codem numero notatus est, quando ostenſive est reducibilis; quando vero solum per impossibile, ad eum, quem illi assignabimus. Vraque autem ista reduc̄tio, supposita maiori eius explicatiōne traditā syllogistica. 13. quæ ad rem recognoscenda est, per sequentes regulas est facienda: quæ etiam supponunt regulas conversionis traditās *disp. 19. q. 6.* quibus ostendimus, quomodo unaquæque dictarum 12. propositionum sit convertibilis; atque ita quidem, ut quories regulæ modò tradenda conversionem aliquius propositionis absolute præferbunt, de eogenere conversionis intelligendæ veniant, quæ ad intentū fuerit idonea ex variis, quas sapientia eadem propositione subire potest.

¹Sunt

9. Sunt itaque pro modis indirectis prima figura reducendis regula ita. 1. Omnes affirmatiui, & ex negatiui omnes contenti in tabula à n. 1 usque ad 16. inclusiue, ad eos perfectos, quibus correspondent in numeris, affirmatiui quidem ad affirmatiuos, & negatiui ad negatiuos sic ostensiue reducuntur. sumuntur prae milae vniuersiisque modi imperfecti, & ex eisdem positis in modo perfecto illi correspondenti inferetur conclusio, quæ conuersa dabit eandem conclusionem modi imperfecti. 2. regula est. Reliqui indirecti negatiui contenti in tabula à n. 17. usque ad 20. inclusiue, sic ad suos correspondentes reducuntur etiam ostensiue. Ex conuertente minoris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuertente maioris fiat minor, infereturque eadem conclusio imperfecti. 3. regula pro tribus ultimis indirectis, arque negatiuis, qui restant notati n. 21. & 22. est, quod illi ad nullum ex perfectis reduci possunt ostensiue. reducentur tamen ad aliquos per impossibile; nempe primus, in quo potestate est secundus ad A A A. & tertius ad tA A A hoc modo. Ex contradicitoria conclusionis fiat maior, & ex maiori minor, infereturque conclusio, quæ conuersa dabit contradicitoriam minoris.

10. Pro modis autem directis secunda figura reducendis sequentes sunt regula. 1. Omnes contenti in tabula à n. 1. usque ad 20. inclusiue secundum primum ordinem numerorum ad eos perfectos, quibus correspondent in numeris, sic ostensiue reducuntur. Ex conuertente maioris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex minore retenta minor, infereturque eadem conclusio imperfecti. 2. Regula est. Alij contenti etiam in tabula à n. 1. usque ad 8. inclusiue, iuxta secundum ordinem numerorum ad perfectos, quibus correspondent in numeris sic reducuntur ostensiue. Ex conuertente minoris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex maiori minor, infereturque in modo perfecto conclusio, quæ conuersa dabit conclusionem imperfecti. 3. Regula est. Quatuor sequentes modi notati n. 9. & 10. secundi etiam ordinis numerorum, ad nullum ex perfectis possunt ostensiue reduci; reducentur tamen ad aliquos per impossibile, nempe primus ad A A A, & tertius ad tA A A (alijs namque duo potestate in eis continentur) hoc modo. Ex contradicitoria conclusionis fiat minor, & ex maiore retenta maior, infereturque contradicitoria minoris, sive, quod recedit in idem, conclusio, cuius subalternata erit contradicitoria minoris. 4. regula pro duobus sequentibus postremisque modis notatis n. 11. & 12. eiusdem secundi ordinis est, quod neque ostensiue, neque per impossibile reduci possunt ad aliquem ex modis perfectis huius Artis; reducentur tamen per impossibile ad aliquos modos perfectos Artis syllogismorum de medio singulari q. sequente construenda: nempe primus ad V tAA, & secundus ad tV tAA hoc pacto. Ex contradicitoria conclusionis fiat minor, & ex maiori retenta maior, infereturque contradicitoria minoris.

11. Pro modis vero indirectis secunda figura, eti totidem regula dati possent, ac pro directis, quibus reducentur immediate ad perfectos; sat tamen fuerit per unicam reducere eos ad ipsos directos, singulos scilicet ad singulos, penes ordinem, quem habent in tabula: quo mediate ad perfectos per ipsas regulas directorum manebunt reduci. Regula autem est. Ex minore modi indirecti fiat maior directi, & ex maiori

minor infereturque in modo directo eadem conclusio indirecti.

Pro modis directis tertia figura ista regula 11. sunt. 1. Omnes modi affirmatiui contenti in tabula à n. 2. usque ad n. 12. inclusiue secundum primum ordinem numerorum ad perfectos affirmatiui, quibus correspondent in numeris, sic reducuntur ostensiue. Ex maiore modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuertente minoris minor, infereturque eadem conclusio imperfecti. 2. regula est. Omnes modi negatiui contenti in tabula usque n. 20. inclusiue eodem pacto reducuntur ad modos perfectos negatiuos, quibus in numeris correspondent. 3. regula. Modi affirmatiui contenti in tabula à n. 2. usque ad 12. inclusiue, iuxta secundum ordinem numerorum, ad perfectos affirmatiuos, quibus in numeris correspondent, sic ostensiue reducuntur. Ex minore modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuertente maioris fiat minor, infereturque conclusio, quæ conuersa dabit conclusionem modi imperfecti. 4. regula. Eodem modo reducuntur ad modos negatiuos, quibus correspondent in numeris, modi notati n. 11. & 12. secundi ordinis numerorum. 5. regula. Modi vero negatiui contenti in tabula à n. 13. usque ad 16. inclusiue secundi ordinis numerorum non possunt ad nullum perfectum reduci ostensiue; reducentur tamen ad aliquos per impossibile, nempe OAO, & Vn AO cum alijs duobus in eis potestate contentis ad AAA, & tO A tO, atque tVn A tO ad tA A tA hoc pacto. Ex contradicitoria conclusionis fiat maior, & ex minore retenta minor infereturque contradicitoria vel contraria majoris. 6. regula. Reliqui modi negatiui contenti in tabula à num. 17. usque ad 20. inclusiue eiusdem secundi ordinis numerorum neque ostensiue, neque per impossibile reduci possunt ad nullum perfectum huius Artis; reducentur tamen ad aliquos ex perfectis Artis syllogismorum de medio singulari quasq. seq. construenda: nempe O tA Vn ad V tAA, & tO tA tVn ad V tA tA sic. Ex contradicitoria conclusionis fiat maior, & ex minore retenta minor, infereturque contradicitoria majoris. tA O tE ved, & tA tO tVn ad duos eosdem modos reducuntur hoc pacto. Ex conuertente contradicitorie conclusionis fiat maior, ex maiore minor, infereturque contradicitoria minoris. In his autem quatuor reducendi sui potestate includuntur; arque ita, iuxta dicta, reductione non egerit.

Pro modis vero indirectis tertia figura, eti miles regulæ dati possunt, quibus ad perfectos immediate sunt reducibilis, eas breuitatis causa, omnibus ab uno quoque facilè cogitandas, cum factis sit ad eorum demonstrationem ad directos iam demonstratos eiusdem tertiae figurae hoc modo reducere, vnumquemque scilicet ad suum correspondente secundum ordinem, quem habent in tabula. Ex minore modi indirecti fiat maior directi, & ex maiore minor, infereturque in modo directo eadem conclusio indirecti.

Per quam etiam eandem, solumque regula modos

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. III. 203

125 Quibus vis illatua legirma ad inferendum necessarij verum ex vero omnium modorum syllogisticorum, quos continet præcedens tabula, sufficienter est demonstrata; ceteræ autem demonstratio-nes, quibus tum ostensuè, tum per deductionem ad impossibile illa demonstrabilis est, non difficile ab unoquoque ex dictis in toto hæc Arte colligi poterunt.

Propositio 22.

126 Consectaria, quæ ex primâ parte huius Artis intulimus supra pariter ex hæc secundâ inferenda veniunt.

Est certissimum. Atque ita dicendum, ut sunt in hæc secundâ parte Artis 758. modi syllogistici contenti in tabulâ propoſit. 21. in quibus ex antecedente vero necessarij sequitur consequens verum; sic totidem esse, in quibus ex antecedente falso necessarij sequitur consequens verum; & totidem necessarij concludentia ex antecedente vero consequens falso, & totidem ex falso falso, & totidem ex maiore falso, & minore verâ verum; & totidem ex maiore verâ, & minore falso verum; & totidem ex maiore falso, & minore vera falso; & totidem ex maiore vera, & minore falso falso. Quo onus syllogismi in hæc parte Artis possibiles, in quibus ex antecedente, aut vero, aut falso, aut mixto cum necessitate inferunt consequens aut verum, aut falso 6064. sunt. Proindeque in reliquo, qui restant ex 13824. in hac parte Artis abfoliè possibilibus, nempe in 7760. ex quibus antecedente neque veritas, neque falsitas consequentis sequitur cum necessitate; sed alterutra contingenter pro diversitate materia. Quæ omnia consequentia ad dicta in præcitatâs consecâtariis pro primâ huius Artis parte, pariterque demonstrari possent, factis itidem huiusmodi syllogismorum, iuxta ipsorum diuersitatem, diuersis tabulis. Ceterum, præterquam quod id esset valde prolixum, suppositis ibi in simili dictis necessarij non est, sicut neque necessarij est alia consectaria repetere, quæ in super circa primam partem Artis collegimus; tametli ea, seruatâ suâ proportione, 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 integrum Artem ex 18. propositionibus categoricis simplicibus possibilibus supera propoſit. 3. commemoratis construi pariter posset.

Constat ex hæc tenus dictis in toto hæc quæſtione. Ceterum, quia huiusmodi pars Artis tertia, sive integra Artis plus prolixitatis, quam utilitatis haberet, libentes illam prætermittimus. Si quis enim eam velit construere per dicta à nobis circa alias duas facile poterit. Id tantum adorno. Ex dictis 18. propositionibus syllogismos possibilis omnino esse 46656. In quibus ferè 4000. sunt legiti-mi ad inferendum necessarij verum ex vero. Ut videant Logici, quam copiosa syllogismorum seges in illis duobus principiis *Dic de omni*, & *Dic de nullo*, quibus hæc Artis subnoscitur tanquam in scâmine contineatur. Et hæc de Arte categoricorum syllogismorum de medio communi satis sint dicta. Pergamus ad alteram construendam categoricorum syllogismorum de medio singulare.

QVÆSTIO IV.

Quæ ratione Ars categoricorum syllogismorum de medio singulare, quos expofitorios appellant, sit construenda.

128 Hæc Ars adhuc desideratur in Scholis, cùm tamen ea a quoque fermè ad scientias sit utiles, ac altera syllogismorum de medio communi, de quâ egimus quæſt. 3. Quocircâ eam in præfenti quæſt. trædere, qua norma illam ibi tradidimus, opera præcium vñsum est. Quod ut sequitur, præstare aggredior.

Propositio 1.

Quidquid verè affimatur de termino singula-ri, verè etiam affimatur de quolibet identificato cum illo. Et quidquid verè negatur de termino singulare, verè etiam negatur de quolibet identificato cum illo.

Hæc sunt duo principia, in quibus Ars ista fundatur, satis ex ipsis reminis evidentiâ; sed quia inde in super demonstrantur: quia si affirmatum verè de termino singulare, id est affirmatur verè de identificato cum illo, idem de eodem affirmaretur, & simul non affirmaretur verè de nonum principiū evidentiissimum statutum d. sp. 9. 9. 5 propoſit. 1. Idemque sequitur, si negatum verè de termino singulare non negaretur verè de identificato cum illo, ut constat. Oportet tamen ad constantiam, & vniuersalitatem illorum principiorum, quod non interueniat distinctio virtualis formalitatum realiter identificatarum compatiens secum prædicta contradictoria, qualis reperitur inter Essentiam, & Personalitates diuinas, & in nullo ente creare debet admitti, iuxta dicta à nobis supra d. p. 13. 9. 6 & 7. quæ ad rem videndæ.

Propositio 2.

Omnis syllogismus subnixus dñobus principiis 130 statutis propoſit. 1. ex tribus omnino terminis, & tribus propositionibus debet necessarij componi.

Hæc propoſitio perinde ac propoſit. 4. quæſtione tertie est demonstranda. Et appellatio-nes quidem traditas ibi terminorum, & propositionum, ex quibus constant syllogismi illius Artis eodem modo habent hæc locum. Quare inde sumenda.

Propositio 3.

Syllogismi huius Artis in duobus principiis 131 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 opere præsumit.

Pro intelligentia huius propositionis suppono primum propositiones simplices categoricas, ex quibus huius Artis syllogismi, quemadmodum & præcedentem, componi possunt, omnino esse 18. recensitas, siisque literis designatae disp. 19. 9. 1. & rufus q. præced. propoſit. 3.

Suppono secundum. Quemadmodum oportuit Ar- 132 tem illam in tres partes diuidere construendo primam

ex

ex illis, quatuor propositionibus A. E. I. O. ex quibus duumtaxat vulgo circumferuntur constructa. Ec secundam ex duodecim illis selectis A. E. I. O. V. Vn. tA. tE. tI. tO. tV. tVn. & omitendo ob ipsius nimiam prolixitatem, constructionem tertiam; ita etiam oportere, ut in hac Arte procedamus.

133. Diuidemus igitur illam in tres partes, quarum priam ex sex praedictarum propositionum, quae ad syllogismos categoricos de medio singulari frequentius occurrentes in scientiis ceteris apriori videntur, construimus, nempe ex I. O. V. Vn. tI. tO. secundam ex dictis 12. selectis, n. praecepit. Tertiam autem ex omnibus i. 8. possibilibus construendam, ut nimis prolixam, & parum utilem pariter omittemus. Hac autem praestabimus, ut sequitur.

Propositio 4.

134. Ut syllogismus huius Artis legitimus sit, altera saltem praemissum eius debet affirmativa esse.

Hac propositio, proportione seruat, eodem modo demonstratur ex principiis statutis *proposit. 1.*, ac *proposit. 4. questionis 3.* ex statutis ibi monstrata est.

Propositio 5.

135. Ut syllogismus huius Artis legitimus sit medium in utraque praemissâ debet esse singulare.

Id enim manifeste per se ferunt principia statuta *proposit. 1.* iuxta quae quidquid 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, ut inter se comparari legitimè valemant; alioquin non comparanda inter se legitimè ex vi dictorum principiorum, si alterum cum singulari, & alterum cum communis termino comparentur. Id quod manifeste 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.* Quorum primus est in prima figura, secundus in secunda, tertius in terciâ: & quartus in quartâ, iuxta dicta de figuris syllogismorum, q. 3. & infra dicenda in hac q. & tamen nullus bene concludit, eo quod medium in maiori est terminus singularis, & in minori communis. Itaque propositio data indubitabilis est.

Propositio 6.

136. Ut syllogismus huius Artis legitimus sit, necessaria 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 ambæ præmissæ sunt affirmativa, conclusio debet esse affirmativa. Et quoties altera præmissum est negativa, conclusio debet esse negativa.

Hac propositio eodem modo demonstratur, proportione seruat, ac *proposit. 6. questionis 3.* ut est notissimum.

Propositio 8.

Quoties in syllogismis huius Artis ambæ præmissæ sunt particulares de praedicto communis nihil ex eis legitimè infertur.

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

Propositio 9.

Quoties altera præmissarum est particularis de 139 praedicto communis, & altera aut est particularis de praedicto singulari, aut est singularis de praedicto communis, nihil ex eis legitimè infertur.

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

Propositio 10.

Quoties in præmissis duo sunt termini communes non distributivi, in conclusione nullus terminus singularis reperiatur, ut syllogismus huius Artis legitimus sit.

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

Propositio 11.

Figurae syllogisticae ad istam Artem pertinentes octo omnino debuissent adstrui, ut minimum autem 140 quatuor ponendæ sunt.

Hac 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 pariter propositione dicta sunt.

Propositio 12.

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

Hac propositio ex dictis *proposit. 10. q. 3.* demonstratur. Ex ibi enim dictis constat, toti esse possibilis syllogismorum modos diversos, quod sunt possibilis ex numero propositionum, qui assumuntur, diversi ternarii diversitate oriundâ à naturâ, & à positione, & à repetitione propositionum. Constat item, hunc ternariorum numerum inveni.

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. IV. 205

nisi multiplicato numero propositionum per se ipsum, & cursus multiplicato per ipsummet produceto prioris multiplicationis; producetur quippe posterioris dat numerus syllogismorum possibilium in unaquaque octo figurarum, si octo numerantur, iuxta dicta q. 3. *proposit. 9.* quia tamen reducuntur ad quatuor, numerus productus bis in eorum quāuis 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 unaquaque figurâ. Quorum omnium summa est prædicta 1728.

Propositio 13.

143 Præmissæ syllogismorum, quæ ex I. O. V. Vn. tI. tO. componi possunt in unaquaque figurâ, omnino sunt 36. ex quibus 14. sunt ex se inutiles, & 12. viles.

Id demonstratur per tabulam combinationum similem illi, quam exhibuimus *question. 3. proposition. 11.* ut enim ibi quatuor propositiones combinatae reddunt 16. binarios, ita hic sex reddunt, 36. Ex quibus 24. sunt ex se inutiles: quia, vel ambæ præmissæ sunt negatiæ, contra *proposit. 4.* vel ambæ sunt particulares de prædicto communis, atque adeo inepitæ, iuxta *proposit. 8.* vel altera est particularis de prædicto communis, & altera, aut particularis de prædicto singulari, aut singularis de prædicto communis, quo pacto eriam sunt inceptæ, iuxta *proposit. 9.* Reliquæ vero 12. ex se sunt viles. Quæ omnia in tabulâ, quam vñusquisque ad normam citate sibi potest compingere, perspicue deprehendentur.

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

Propositio 14.

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

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

Phars Scientiarum Tom. II.

Apparet denique, 20. syllogismos, qui supersunt in dictâ tabulâ omnibus in vienis carere.

Vnde constat, syllogismos hinc resultantes in utiles esse 52. directos, & totidem indirectos pro unaquaque figurâ; atque ita omnes 416. qui iuncti cum 1152. relectis *proposit. 13.* conficiunt 1568. supersunt, ut pro ostendenda tertia parte propositionis examinentur signatim prædicti 20. qui pro omnibus figuris sunt 160. ut factum est in simili *proposit. 12. citata, questionis 3.* Quo examine facto, quod hic adscribere, opus non est, constat primò, ex dictis 160 syllogismis signatim examinatis, solos 16. esse utiles in omnibus quatuor figuris, reliquos vero 144. inutiles esse, vel quod non habent medium bis singulare, vel quod procedunt à termino indistributo ad distributum, aut à termino communis indistributo ad singularem. Qui subinde iuncti cum 1568. inutilibus recentis *num. preced. faciunt 1728.* quibus, si adiungas 16. utiles, componitur integer numerus syllogismorum, quos possibilis in hac Artis parte statuimus *proposit. 12.* nempe 1728. Vnde tunc liquido apparet, ex 1728. syllogismis de medio singulari, qui ex supradictis propositionibus I. O. V. Vn. tI. tO. componi possunt, solos 16. esse utiles ad concludendum necessariò ex antecedente vero consequens verum, quos exhibet tabula sequens; reliquos vero ad id inutiles esse.

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

In 1. figura,
Directus.

V	tI	I
Vn	tI	O
Vn	tI	tO

Indirectus.

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

In 2. figura.
Directus.

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

Indirectus.

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

In 3. figura.
Directus.

V	V	I
Vn	V	O
Vn	V	tO

S Indirectus.

Indirecti.		
V	V	I
V	Vn	O
V	Vn	tO
In 4. figurā. 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 tabula subalternarum propositionum traditā *suprā disput. 19. q. 2.*

Propositio 15.

148 Singulos syllogismos tabulae precedentis legitimos esse, atque adeo per illos ex antecedente verio necessariō inferri consequens verum, demonstratiū ostenditur.

Demonstratio autem eorum cum ostensiū, cum per deductionem ad impossibile facienda est eādem methodo, ac arte, quā 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 demonstrati manebunt, *is demonstratis* suppono primō, singulos reliquorum duodecim', quo ordine sunt in tabula positi per dictiones sequentium verum significati, *vñ loco citato* in simili fa-
ctum est.

Vili & Vnibz Rutilis, quies Tisfri iunge.
Tisfri Rubus, pariter Pundus Musulli.
Pusmanno Timulii iunge, Timuque Timunno.

Nempe per duas primas dictiones significantur duo primi directi primā figurā. Per tertiam indirectū eiusdem. Per quartam, & quintam directū, & indirectū secundā figurā. Per quatuor sequentes, duo priores directū, & duo priores indirectū tertiae. Et per tres ultimas vñus directū, & duo priores indirectū quartā. Suppono secundū. *Vili, & Vnibz* per ipsa principia huius Artis in ipsis evidenter exercita demonstrari immediate; atque adeo modos perfectos dici posse respectū aliorum, qui per reductionem ad ipsos sunt ostensiū demonstrandi. Vnde suppono tertio, ceteros omnes de conclusione affirmativa reduci ostensiū ad *Vili*; ad *Vnibz* autem omnes de conclusione negatiū. Quartū suppono, per litteram S. denotari, propositionem significatam per vocalem precedentem conuertendā esse eo genere conuersionis simplicis, quā conuertitur singulatim de prædicto communi in particularē de prædicto singulatim, vel vice versa, iuxta dictā *disput. 19. quest. 6.* Per M. verō significatur, mutandas esse propositiones, ita ut maior pro minore, vel minor pro maiore ponatur. Cætera autem ad ostensiū demonstrationem huiusmodi modorum præstanta ex *proposit. illā 13. questionis 3. citatā* petenda sunt: quia hic eodem pacto habent locum.

Per deductiōnem autem ad impossibile demonstrari nequeunt modi imperfecti proposita, t. bula reducendo eos ad duos perfectos prædictos, Demonstabantur tamen vna cum duobus ipsis perfectis ad duos perfectos de medio communi contentos in tabula proposita *quest. 3. proposit. 10.* Nempe ad *AVV*, & *EVVn*. Qui solum differunt à modis notissimis *Darij*, & *Terio*, quē loco particularis propositionis singularem habent. Est autem eorum demonstratio, reductiōne peinde facienda, iuxta sequentes regulas, ac facta est *proposit. illā 13. citatā* syllogismorum de medio communi. Quæ quidem regulæ regulas etiam conuersionum traditas *suprā disput. 19. question. 6.* supponunt.

1. Omnes modi de conclusione affirmativa reducuntur ad *EVVn*, & omnes de conclusione negatiū ad *AVV*. 2. *Vili* & *Vnibz* sic reducuntur. Ex contradictrio conclusio fuit maior, & ex conuertente minoris conuertit fuit minor, infereturque contradictria maioris etiam conuertit. 3. *Rutilis* reducitur sic. Ex contradictria conclusio fuit maior, & ex maiorī minor, infereturque contradictria conuertentis minoris ipsi minori conuertenter repugnans, sive inferetur conclusio, quæ conuerta in vniuersalem reddet contradictriam maioris. 4. *Tisfri* sic reducitur. Ex contradictria conclusio fuit maior, & ex conuertente minoris fuit minor, infereturque contradictria conuertentis maioris, sive conclusio, quæ conuerta in vniuersalem reddet contradictriam minoris. 5. *Tisfri* sic reducitur. Ex contradictria conclusio fuit maior, & ex conuertente maioris fuit minor, infereturque contradictria conuertentis minoris, sive conclusio, quæ conuerta in vniuersalem reddet contradictriam minoris. 6. *Rubus*, & *Pundus* sic reducuntur. Ex contradictria conclusio fuit maior, & ex minore minor, infereturque contradictria maioris. 7. *Musulli*, & *Pusmanno* sic. Ex contradictria conclusio fuit maior, & ex maiorī minor, infereturque contradictria minoris. *Timulii* sic reducitur. Ex contradictria conclusio fuit maior, & ex minori minor, inferetur contradictria conuertentis minoris, sive conclusio, quæ conuerta in vniuersalem dabit contradictriam minoris. *Timuque* denique, & *Timunno* reduncuntur ita. Ex contradictria conclusio fuit maior, & ex conuertente maioris fuit minor, infereturque contradictria minoris.

Ex dictis, ex ipsa quæ natura huius primā partis Artis præsentis infertur primō, *vñ loco ipsam syllogismos esse*, in quibus ex antecedente falso necessariō infertur consequens verum: quia 16. syllogismi sunt, qui habentes conclusiones easdem totidem syllogismorum vñlium contradictrias, aut subcontrarias, sive alteram contradictriam, & alteram subcontrariam præmissas habent, pro te istam prædictam requiri, iuxta dictā *quest. 3. confit. 1.* Vnde conuertenter efficitur, esse quoque 16. syllogismos, in quibus ex maiori falso (sive contradictria, sive subcontraria maiori vñlium) & minore verā necessariō infertur consequens verum. Et totidem quibus idem efficitur ex maiori verā, & minore falso, iuxta dictā *ibid. confit. 3. & 4.*

Secundū infertur, in hac Artis parte, nullum esse syllogismum, in quo ex antecedente vero necessariō infertur consequens falso: quia nullus est, qui retinens easdem præmissas aliquis syl-

Logismi vtilis pro conclusione habeat contradictriam conclusionis illius, prout ad istam proprietatem requiritur, iuxta dicta etiam quæst. 3. confessar. 2. eo quod nullus haber pro conclusione propositionem viuuerfalem, qualis solum esse potest contradictria conclusionis cuiusvis syllogismi vtilis; siquidem omnes conclusiones syllogismorum vtilium particulares sunt, & propositioni particulari alteri, quam per viuuerfalem non potest contradicere, ut constat. Vnde consequenter efficitur, nullum quoque esse intra hanc Artis partem syllogismum, in quo ex altera præmissarum vera, & altera falsa, aut ex utraque falsa necessariò inferatur consequens falsum: quia ad hos omnes casus necesse erat, quod talis syllogismi conclusio contradictria esset conclusione alicuius syllogismi vtilis, iuxta dicta in eadem q. 3. confess. 5. 6. & 7.

153 Vnde tertio infertur, præter eos paucos syllogismos, in quibus ex vero, & ex falso, & ex mixto antecedente necessariò sequitur consequens verum, ceteros omnes huius partis Artis eiusmodi esse, ut ex suppositione antecedentis consequens contingent posse esse aut verum, aut falsum pro diversitate materiae.

154 Et hæc de primâ parte huius Artis categoricorum syllogismorum de medio singulari constructa ex illis sex dumtaxat propositionibus I. O. V. Vn. tI. tO. Sequitur iam, ut de secundâ parte eius ex 12. scilicet propositionibus constituenda agamus, iuxta dicta supra propositionem tertiam, nimirum ex A. E. I. O. V. Vn. tA. tE. tI. tO. tV. tVn. Ex quibus eisdem construximus secundam partem syllogismorum de medio communi. Pro quo sequentes propositiones statuendæ sunt.

Propositio 16.

155 Omnes binarij præmissarum, quorum altera falso est quævis huius A. E. I. O. inutilis sunt ad concludendum legitimè in Arte istâ.

Hæc propositio aliquas ex præcedentibus comprehendit in se. Inde autem ostenditur: quia, cum dictæ quatuor propositiones nullum habeant terminum singularem, necesse est, ut omnis binarius, vel ex vna eorum compositus non habeat medium 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. assumptionibus propositionibus, nuperque expositis pro hac Artis parte in quatuor figuris statutis proposit. 11. componi possunt, omnino sunt. 158 24.

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

Propositio 18.

157 Ex 144. binariis præmissarum, qui ex 12. propositionibus fieri possunt, iuxta combinationem regulam sèpè in superioribus repetitam, 96. sunt inutilis in hac Arte.

Vel quia ambae præmissæ sunt negatiæ, contra proposit. 4. vel quia altera saltem eam est vna ex his propositionibus A. E. I. O. quæ binarium virtutum redditum in hæc Arte, iuxta proposit. 16. Restat igitur 48. præmissæ pro singulis figuris ex se non inutilis.

Pharus Scientiarum, Tom. II.

Propositio 19.

In numero omnium syllogismorum, qui ex dictis 48. præmissis ex se non inutilibus in omnibus quatuor figuris effici possunt 340. omnino deprehenduntur legitimi; atque adeo, utiles ad inferendum necessario verum ex vero. Ceteraque subinde omnes in hæc 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 industria, quâ illud faciendum docuimus circa primam, & secundam partem Artis constructæ qu. 3. atque etiam circa primam huius: quam certè industria repetrere necessariu non est. Itaque ex 158 24, syllogismis in hac parte Artis possibilibus, iuxta proposit. 17. solum sunt legitimi, atque adeo utiles ad inferendum necessario verum ex vero. In primâ quidem figurâ 42. directi, & 39. indirecti. In secundâ 66. directi, & 66. indirecti. In tertâ 23. directi, & 23. indirecti. In quartâ denique 39. directi, & 42. indirecti; atque in omnibus quatuor figuris 340. Quos exhibet tabula sequens.

Tabula omnium categoricorum syllogismorum de medio singulari in hac secundâ parte Artis possibilium, quibus necessariò concluditur verum ex vero, legitimique proinde dicuntur.

In 1. figurâ,
Affirmatiui 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
7	tV	tA	I
	tV	tI	tI
8	tV	tV	tV
	tV	tV	V
	tV	tV	tI
	tV	tV	I

Negatiui directi.

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

S 2. 4 tV

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

Affirmatiui indirecti.

2	V	tA	tI	tA	tA	E
	V	tA	I	tV	tV	tE
	V	tI	I	tV	tV	Vn
3	V	tV	tI	tV	tV	tO
4	V	tV	I	tV	tV	I
6	tV	tA	tV	tV	tV	Vn
	tV	tA	tI	tE	tV	tO
	tV	tA	V	tE	tV	Vn
7	tV	tI	I	tE	tA	O
8	tV	tI	V	tE	tA	tO
	tV	tV	tI	tE	tV	Vn
	tV	tV	tV	tE	tV	tVn
	tV	tV	I	tE	tV	O

Negatiui directi.

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

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

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

Affirmatiui directi.

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

ta

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

Negatini directi.

1	tA	tE	E
tA	tE	tE	
tA	tE	tVn	
tA	tE	Vn	
tA	tE	O	
tA	tE	tO	
2	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	
9	tO	tVn	tO
1	tE	tA	E
tE	tA	Vn	
tE	tA	tVn	
tE	tA	tE	
tE	tA	O	
3	tVn	tA	Vn
tVn	tA	tVn	
tVn	tA	tO	
4	tO	tA	O
tO	tA	tO	

In 3. figura.

Affirmatiui 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

Negatini 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	tV	
7	Vn	V	O
Vn	V	tO	
8	tVn	V	tO

Affirmatiui indirecti.

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

Negatini 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	Vn	tO

In 4. figura.

Affirmatiui directi.

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

Negatini

Negatiui 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

Affirmatiui indirecti.

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

Negatiui 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

Propositio 20.

Omnis syllogismos, sive syllogisticos modos tabulae praecedentis legitimos esse, atque adeo per illos ex antecedente vero necessariò inferri consequens verum demonstrari ostenditur.

Pro quo suppono primò, iuxta dicta q. 3, proposition. 13. & 21. omnes syllogismos directos prima figura euidenter esse legitimos, eundem à principiis, in quibus Ars ista fundatur, sive pr. pos. 1. statutis: quia in eiusmodi syllogismis expressè exercentur dicta principia. Vnde, corum vi illatua supposita tanquam per se euidentem à dictis principiis, que prae se ferunt, vis illatua 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 distinctione gratia, omnes dictos syllogismos directos, sive syllogisticos modos primam figuram perfectos, & reliquos omnes imperfectos respectu corum.

Suppono secundò, syllogismos imperfectos variis modis ad perfectos reduci posse demonstratione cum ostensiva, cum deducente ad impossibile; eligimus tamen unum, aut alterum faciliorem, ceteris prætermissis: cum satis sit unum, aut altera via vim illatuanu dictorum syllogismorum ostendere demonstrari.

Suppono tertid: quoties in aliquo syllogismo ex imperfectis alij potestate includuntur, coquod conclusiones eorum illius conclusioni subalternantur, easdemque cum ipsis præmissis habent, sat esse demonstrare illum per reductionem ad perfectum. Eo enim semel demonstrato, reliqui potestant in ipso contenti demonstrari manent, vt supra q. 3, prop. 13. & 21. citatis in simili statutum est. Sunt autem in praecedente tabula syllogismi imperfecti alios in se potestate inuidentes, iij, qui numeris notantur, & alios infra se sive numeris habent, scilicet, quos potestate continent. Vnde, ad perfectos reducendissimi potissimum sunt, qui notati sunt numeris.

Suppono quarti, unumquemque syllogismum imperfectum notatum numero ad eum perfectum reduci ostensiuè, qui eodem numero notatus est, quando ostensiuè est reducibilis; quod vero solum per impossibile, ad eum, quem illi assignabimus. Vrae autem reductio, supposita natione ius explicatione tradita supra q. 3, prop. 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 intētum futuri idonea ex diuersis, quæ sapientem eadem propostio subire potest, vt dictum in simili q. 3, prop. 21.

Sunt itaque pro modis indirectis prima figura reducendis regulæ istæ. 1. Omnes affirmatiui, & ex negatiui omnes contenti in tabula à n. i. usque ad 6. inclusiue ad eos perfectos, quibus correspondent in numeris, affirmatiui quidem ad affirmatiuos, & negatiui ad negatiuos sive ostensiuè reducuntur. Sunt autem præmissæ vniuersiisque modi imperfecti, & ex eisdem positis in modo perfecto illi correspondente inferuntur conclusiones, quæ conuicta dabit eamdem conclusionem modi imperfe

imperfecti. 2. Regula est. Reliqui indirecti negatiui notati n. 7. & 8. sic ad suos correspondentes reducuntur etiam ostensiue. Ex conuertente minoris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuertente 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. vi. que ad 9. inclusiuè secundum primum ordinem numerorum ad eos perfectos, quibus correspondunt in numeris, affirmatiui quidem ad affirmatiuos, & negatiui ad negatiuos sic ostensiue reducuntur. Ex conuertente 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. secundi ordinis numerorum ad perfectos negatiuos sibi correspondentes in numeris sic reducuntur. Ex conuertente minoris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex maiori minor, infereturque in modo perfecto conclusio, quæ conuerta dabit conclusionem imperfecti. 3. Regula est. Reliqui modis negatiui notati n. 4. secundi ordinis cum suo subalterno ad nullum perfectum huius Artis reduci potest, aut ostensiue, aut per impossibile. Reducetur tamen per impossibile ad aliquem modum perfectum Artis præteritæ syllogismorum de medio communi, nimirum ad tAA tA hoc pacto. Ex contradicitoria conclusionis fiat minor dicti modi perfecti, & ex maiori concessâ fiat maior, infereturque contradicitoria minoris etiam conclusio.

166 Pro modis vero indirectis secundæ figuræ, erudi possunt totidem regulæ, ac pro directis, quibus reducuntur immediate ad perfectos, sufficiunt tamen per unicam reducere eos ad ipsos directos, singulos scilicet ad singulos, penes ordinem, quem habent in tabulâ: quo medietate ad perfectos per ipsas regulas directorum manebunt reduciti. 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 tertia figuræ reducendi hæc vna est regula. Omnes affirmatiui ad affirmatiuos, & negatiui ad negatiuos, quibus correspondunt in numeris, sic reducuntur ostensiue. Ex minore modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuertente minoris minor, infereturque eadem conclusio imperfecti.

168 Pro modis vero indirectis tertia figuræ satis est dare regulam, quæ illi singuli ad singulos directos eiusdem figuræ iam demonstratos reducuntur. vticam dedimus pro indirectis secunda figura. 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, compendijs causâ, modos omnes quartæ figuræ sat erit demonstrare reducendo scilicet directos ad indirectos primæ iam demonstratos, & indirectos ad directos, quos perfectos vocamus, vnumquemque ad sibi correspondentem, secundum ordinem, quem utique 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 illatua legitima ad inferendum necessariò verum ex vero sufficienct est demonstrata. Cætera autem demonstrationes, quibus tum ostensiue, tum per deductionem ad impossibile illa demonstrabilis est, non difficile ab unoquoque ex dictis à nobis, tum circa præteritam, tum circa præsentem Arctem coligi poterunt.

Propositio 21.

Consecratio, quæ ex primâ parte Artis præteritæ syllogismorum de medio communi intulimus. 171 q.3. pariter ex hæc secundâ parte præsentis Artis inferenda veniunt.

Est certissimum: quia licet ea omnia ex primâ parte huius Artis non potuerint inferri, vt vidimus proposition. 15. eo quod propositiones particulares, quales sunt conclusiones syllogismorum utilium eius partis intra illam non habent suas contradictorias. Ex hac tamen secundâ bene possunt: quia nulla est proposition, quæ intra illam suam contradictoriam non habeat quandoquidem ex duodecim propositionibus, qua materia eius sunt, sex sunt alii sex oppositæ contradictoriæ, vt conflat. Dicendum itaque ex 13824. syllogismis in hac parte Artis possibilibus, iuxta dicta proposit. 17. vt sunt 340. exhibiti per tabulam datum proposit. 19. In quibus ex antecedente vero necessariò sequitur consequens verum, sic totidem esse, in quibus ex antecedente falso necessariò sequitur consequens verum, & totidem necessariò pariter concludentium ex antecedente vero consequens falsum; & totidem similiter ex falso falso; & totidem ex maiore falsa, & minore verâ verum; & totidem ex maiore verâ, & minore falsâ verum; & totidem ex maiore falsâ, & minore verâ falso; & totidem ex maiore verâ, & minore falsâ falso. Quo omnes syllogismi in hac parte Artis possibilis, in quibus, supposito antecedente, aut vero, aut falso, aut mixto cum necessitate inferitur consequens aut verum, aut falso 1720. sunt: Proindeque in reliquis, qui restant ex dicto n. 13824. in hac parte Artis possibilium, nempe in 11104. ex quo usus antecedente neque veritas, neque falsitas consequens sequitur cum necessitate; sed alterutra contingenter pro diuisitate materia. Quæ omnia consentaneæ ad dicta in præcitatâ consecratio pariterque demonstrari possent, factis itidem huiusmodi syllogismorum, penes ipsorum diuisitatem, diuersis tabulis. Quæ tamen omittimus, ab unoquoque, prælibuerit, facile illinc hoc transferenda, sicut & alia consecratio 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 integrum Arctem ex 18. propositionibus categoricis simplicibus possibilibus disp. 19. quæst. 1. reconsitit, & sapè hactenus commentatoris construi pariter posset.

Constat ex dictis in totâ hæc, & præcedente questione. Ceterum, quia huiusmodi pars Artis tertia, sive integra Ars ob suam nimirum syllogismorum multitudinem plus prolixitatis, quam utilitatâ habet, eam omittimus aliisque, eam ex dictis à nobis facile construendam, si forsan arti-

S 4 ferit

serit, remittimus. Ut factum in simili quest. 3.
preposition. 23.

QVÆSTIO V.

Quenam Artes pro syllogismis hypotheticis,
& qualiter construi possint?

173 **S**yllogismus hypotheticus dicitur, qui ex una, vel pluribus propositionibus hypotheticis constat. Vnde pure hypotheticus dicitur, si omnes tres propositiones (ex quibus omnis syllogismus constare debet) hypotheticas habeat; mixtus vero, si habeat unam, aut duas categoricas, ut dicebamus quest. 2. Dico ergo vniuersalia pro omni materia, quantum virtute ex duabus propositionibus necessariò inferatur tercia, in quibus aut una, aut plures sint hypotheticæ, tot posse Artes syllogismorum hypotheticorum pro omni materia vniuersales construi in talibus principiis fundatae, quarum constructiones tales erunt, quales postulauerint principia. Ut autem eiusmodi Artes vniuersales sint pro omni materia propositiones hypotheticæ interuenientes in sentiu coniunctiu communi omnibus hypotheticis sumenda sunt, præscindendo à sentiu cauiali, & illatiuo, qui non reperiuntur in omnibus, iuxta dicta disp. 19. quest. 1. & 3. Igitur statuentes imprimis per sequentes propositiones aliquot eiusmodi principiis, aliquot subinde eiusmodi Artes in illis fundemus, ut 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 celebria *Dici de omni*, & *Dici de nullo* (in quibus Ars syllogismorum categoricorum de medio communi fundatur, protidemus quest. 3. *propositio 1.*) complectitur translata ad statum conditionatum. Nec minus evidens, quam illa est. Cum 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 transferratur ad syllogismos pure hypotheticos integra Ars syllogismorum categoricorum de medio communi constructa à nobis dicta quest. 3. cum omnibus suis propositionibus, & tabulis, & consecariis, mutuo dumtaxat eorum omnium statu ex absolute in conditionatum, propositaque in talibus ad reddendas hypotheticas propositiones absolutas singulis litteris, quibus illa significantur, littera H. prout iam alias fecimus supra disp. 19. quest. 3. Itaque tota illa Ars, hæc solùm facta mutatione, quam quilibet facere potest, & quæ omnino valebit hæc pro syllogismis pure hypotheticis, arque ibi valuit pro categoricis. Sicut 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.

176 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 eodem omnibus pariter.

177 Adde. Eadem syllogismorum categoricorum Arrem ad eos hypotheticos mixtos venire applicandam, qui ex una præmissâ categoricâ, & alterâ hypotheticâ constant, inferuntque sub eadem hypothesi conclusionem; hæc tamen lege, quod conditio posita in hypothesi non excludat obiectum præmissæ categoricæ. Ratio est conspiciua: quia quando conditio non excludit obiectum absolutè verum unius præmissæ, si sub hypothesi talis conditionis est verum obiectum alterius, non possunt non sub eadem hypothesi ab eo esse vera; & consequenter nec potest non esse verum sub eadem hypothesi obiectum conclusionis, iuxta dicta. Secus eveniet, si conditio ita exclusiva obiecti absolutè veri unius præmissæ, ut illud sub hypothesi talis conditionis verum non sit, quantumvis sub hypothesi eius sit verum obiectum alterius. In tali enim casu, cum non sint ambo verâ sub tali hypothesi, nequivam inferunt sub eadem veritatem obiecti conclusionis, que ex veritate amborum simultaneâ inferenda erat. E. g. Quia hic syllogismus categoricus in tertia figurâ legitimus est. I.A.I.nimirum: *Aliquis homo currit: Omnis homo est animal: ergo Aliquis animal currit*, hic 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 quod conditio minoris non excludit veritatem minoris; hic vero legitimus non est: *Aliquis homo currit: si nullus homo mouetur, omni homo est animal: ergo, si nullus homo mouetur aliquod animal currit*. eo quod conditio minoris excludit veritatem maioris: quia licet sit absolutè verum, aliquem hominem currere; non tamen est verum ex hypothesi, quod nullus homo mouatur. Similiterque in ceteris omnibus philosophandum est.

178 Ex quibus patet, quo pacto integra Ars syllogismorum categoricorum de medio communi constructa à nobis question. 3. ad syllogismos pure hypotheticos ipsiis correspondentibus sit absolute transferribilis; atque adeo ab unoquaque transferenda pro libito. Ad syllogismos autem mixtos prædictos cum limitatione explicata: Quo huiusmodi syllogismorum Ars æquè, arque illorum. constructa manet. Aduero tamen id, quod supponit principium cui hæc Ars submittitur, omnes scilicet propositiones conditionatas, sive hypotheticas vniuersitatisque ex syllogismis prædictis eiusdem hypothesis, eiusdemve conditionis debere esse, ut syllogismus sit legitimus prout opus est, ut quæ ab statu absoluto ad conditionatum transferuntur eadem in statu conditionato, atque in absoluto sortiantur proprietates, iuxta doctrinam traditam supra disp. 19. quest. 3. *propositio 2.*

Propositio 2.

179 Quidquid verificatur affirmatiuè, aut negatiuè de termino

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

Hoc etiam principium duo illa complectitur clarata à nobis *quæstione quarta*, in quibus Ars syllogismorum categoricorum de medio singulari *ibid.* constructa à nobis fundatur, translatâ tamen ad statum conditionatum, ubi non minus evidenter sunt, quam in absoluto. Vnde per illud tota illa Ars integrâ transfervenda 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 *propositionem præcedentem*. Necnon ad hypotheticos de medio singulari mixtos cum limitatione ibi data. In quo amplius non oportet morari. Dicta enim pro illis in *præcedentem propositionem*, pariter in praesenti pro his dicta sunt, proportione se-
uata.

Propositio 3.

179 Coniunctum ex duabus quibusque veritatis absolutis cum duabus conditionatis, quibus unaquaque absolutarum sub conditione alterius est vera, connectitur; legitimèque subinde ex tali coniuncto quævis talium conditionatarum inferatur. Vnde contradictorium cuiusvis ex dictis conditionatis cum contradictorio dicti coniuncti absolutarum connectitur pariter. Hocque subinde ex illo legitimè inferatur. Coniunctum vero ex quânis veritate conditionata, & ex purificatione conditionis cum veritate absoluta conditionata connexa est. Talisque subinde conditionata absoluta veritas legitimè inferatur ex tali coniuncto. Vnde, rursus contradictorium absolutum conditionati pariter cum contradictorio connectitur dicti coniuncti. Hocque subinde ex illo legitimè inferatur.

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 hac duo vera sunt absolute: *Petrus loquitur, & Paulus audit*, non possunt non esse vera haec duo conditionata: *Si Petrus loquitur, Paulus audit*; *si Paulus audit, Petrus loquitur*. Quodisque subinde duorum posteriorum ex coniuncto duorum priorum inferatur legitimè.

181 Secunda autem pars propositionis inde conatur. Quia extremitum connectorum contradictoria inversam connexionem habent, ut *disputatione decima quarta, quæstione quarta*, & sèpè aliis statuimus. Et quoniam coniunctum ex duabus veritatis absolutis per disiunctum ex contradictoriis earum contradictitur, iuxta doctrinam statutam *disputatione de imanona, quæstione quarta, propositione prima*. Taleque disiunctum & una ex dictis veritatis indiuitum cum contradictorio alterius connectuntur, iuxta doctrinam demonstratam *disputatione decima, quæstione quinta, propositione undecima*, de quâ iterum redibit sermo *quæstionis sequentis*, consequitur de primo ad ultimum; contradictorium cuiusvis ex veritatis conditionatis, cum quibus coniunctum absolutarum connectitur, & una ex ipsis absolutis indiuitum cum contradictorio alterius absolutæ con-

necti. Si enim ex contradictoriâ huius: *Si Petrus loquitur, Paulus audit* inferatur contradictoria illius coniuncti: *Petrus loquitur, & Paulus audit*, consequens est, ut ex tali contradictoriâ, & ex una talis coniuncti inferatur contradictoria alterius. Neupè 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*. Tandemdemque venit dicendum de contradictoriâ alterius conditionata, quæ inferatur ex dicto absolutarum coniuncto.

Hinc tertia propositionis pars demonstranda 182 venit (præterquam quod ea tum ex terminis, tum ex doctrinâ iam statutâ *disputatione decima, quæstione quinta, propositione quinta*, manifesta est.) Si enim coniunctum ex veritate conditionata, & ex purificatione, hoc est, ex veritate absolutâ conditionis, non esset connexum cum veritate absolutâ conditionati, duo sequentur contradictoria simul vera. Quod est impossibile. Est ergo connexum. Sequela ostenditur. Ponamus namque haec duo esse vera: *si Petrus loquitur, Paulus audit*: *Petrus loquitur, & nihilominus non esse hoc verum: Paulus audit*; huius utique contradictorium: *Paulus non audit verum erit*; atque ita per doctrinam numeri *præcedentem*, 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 conditionata, & 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 184 fundanda syllogismorum hypotheticorum constantium duabus propositionibus categoricis, & una 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 hypotheticâ in quadruplici differentiâ esse potest. Nam vel habet affirmatum, sive affirmatum utrumque, conditionem scilicet, & conditionatum; vel negatum, sive negatum utrumque; vel affirmatum primum, & negatum secundum, vel vice versa. Octo hinc propositiones resultant, ex quibus hæc Ars construi potest. Significemus ergo eas in hunc modum. Hypotheticam de affirmato, sive affirmatio utroque per H. Hypotheticam de negato, sive negatio utroque per nHn. Hypotheticam de affirmatiâ conditione, & negato conditionato per Hn. Residuam hypotheticam per nH. categoricam autem habentem pro obiecto conditionem affirmatiuam per C. habentem vero pro obiecto conditionem negatiuam per O. habentem conditionatum affirmatiuam per T. & habentem negatiuam per L. Quo materia huius

Artis sunt H. nHn. Hn. nH. C. O. T. L.

185 Iam vero figurae syllogisticae tres sunt in Arte ista ponenda. Prima, in qua syllogismi ex una hypotheticâ, & alterâ harum duarum C. O. concludant unam harum duarum T. L. Quæ figura intertio principio statuto, in propositione fundatur. Secunda, in qua syllogismi ex una hypotheticâ, & alterâ harum T. L. concludant unam harum C. O. quæ figura in quarto principio statuto in propositione fundatur. Tertia, quæ ex una harum C. O. & alterâ harum T. L. omni factâ combinatio ne concludat hypotheticam. Quæ figura fundatur in primo principio statuto in propositione. Non ponitur autem quarta figura fundanda in principio secundo, vi cuius ex contradictorio conclusionis syllogismorum tertia figura inferatur contradictoriorum antecedentis, atque adeo ex ipso contradictorio, & alterâ premissatum contradictorium residua: quia syllogismi ita facti mirabiliter correspondentia recidunt in eisdem primæ, & secundæ figuræ.

186 Modi autem syllogistici, siue syllogismi possibilis in primâ figura omnino sunt 16. quia singulae quatuor hypotheticarum cum illis duabus C. O. componunt 8. binarios praemissatum. Quorum singuli turfus cum aliis duabus T. L. componunt 16. syllogismos. Terciæ sunt possibilis in secundâ figurâ, ob eamdem rationem. In tertiat autem ex his quatuor categoricis C. O. T. L. ad propopositum combinatis 8. resultant binarij praemissarum, quorum singuli cum quatuor hypotheticis supradictis componant modos syllogisticos 32. atque ita omnes totius Artis sunt 64.

187 Porò 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. O. L. hoc est: si Petrus non loquitur, Paulus non audit: at Petrus non loquitur: ergo Paulus non audit. & nH. O. T. id est, si Petrus non loquitur, Paulus audit: sed Petrus non loquitur: ergo Paulus audit. Quorum vis legitimè illatia per demonstrationem factam pro principio tertio in propositione statuto, in quo illi fundantur, manet aperte demonstrata. Modi itidem viles secundæ figuræ isti quatuor dumtaxat sunt. H. L. O. 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. L. O. hoc est: si Petrus non loquitur, Paulus audit: at Paulus non audit: ergo Petrus loquitur. & Hn. T. O. hoc est: si Petrus loquitur, Paulus non audit: at Paulus audit: ergo Petrus non loquitur. Quorum paciter vim illatiam legitimam demonstratio facta pro principio quarto statuto in propositione demonstrat. In tertiat vero figurâ modi viles ad concludendum necessariò verum ex vero octo omnino sunt, nempè 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. O. L. nHn. id est: Petrus non loquitur, & Paulus non audit: ergo si Petrus non loquitur, Paulus non audit. L. O.

nHn. id est: Petrus non loquitur, & Paulus non audit: ergo si Paulus non audit, Petrus non loquitur. C. L. Hn. hoc est: Petrus loquitur: & Paulus non audit: ergo si Petrus loquitur, Paulus non audit. T. O. nH. hoc est: Petrus loquitur, & Paulus non audit: ergo si Paulus non audit, Petrus loquitur. O. T. nH. id est: Petrus non loquitur, & Paulus audit: ergo si Petrus non loquitur, Paulus audit. A denique L. C. Hn. id est: Petrus non loquitur, & Paulus audit: ergo si Paulus audit, Petrus non loquitur. Quorum vim illatiam manifestè demonstrant dicta pro primo principio in propositione statuto. Quod antea cæteri omnes modi usque ad 64. inutiles sint ad concludendum necessariò verum ex vero inde constat: quia ex principiis statutis prædicti solum tanquam legitimi deducuntur, ut per omnes discurrenti perspicuum fiet.

Sequitur nunc ut per signa proposta tabulam imprimis apponamus syllogismorum huius Artis concludentium necessariò verum ex vero. Deindeque per totidem consecutaria septem alias adiiciamus syllogismorum concludentium necessariò verum ex falso; & ex falso ex vero; & falso ex falso; & ex alterâ praemissâ verâ, & alterâ falsâ cum verum, cum falso. Vii prædictissimus questione tertia, post propositionem decimam tertiam, pro syllogismis categoricis primæ partis illius Artis. Præfundamque pariter deinceps docimus pro reliquis cum illius Artis, tum constructæ quæstione quarta. In hac enim Arte tabula ista diuerterat atque in illis propriates, easque valde notandas habent, ut apparebit.

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

In 1. figurâ.

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

In 2. figurâ.

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

In 3. figurâ.

C	T	H
T	C	M
O	L	nHn

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. V. 215

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

In 3. figurâ.

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

Vis illatia horum syllogismorum in præcedenti-
bus relinquitur demonstrata.

Consectarium 1.

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

In 1. figurâ.

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

In 2. figurâ.

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

In 3. figurâ.

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

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

Consectarium 2.

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

In 1. figurâ.

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

In 2. figurâ.

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

In 3. figurâ.

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

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

Consectarium 3.

Tabula quarta syllogismorum huius 192

Artis necessariò concludentium ex antecedente falso consequens falso.

In 1. figurâ.

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

In 2. figurâ.

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

In 3. figurâ.

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

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

Consectarium 4.

Tabula quinta syllogismorum hypotheticorum huius 193 Artis necessariò concludentium ex maiore falso, & minore verâ consequens verum.

In 1. figurâ.

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

Hi loco maioris syllogismorum prima tabulæ habent eius contradictoriam, reliquis duabus retentis, atque adeò concludunt intentum per demonstrationem datam quest. 3. confit. 4.

Confectarium 5.

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

H	C	T
nHn	C	L

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

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

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

Confectarium 6.

Tabula septima syllogismorum huius 195 Artis, in quibus ex maiore falsâ, & minore vera necessariò sequitur conclusio falsa.

In 1. figurâ.

Hn	C	L
nH	C	T

In 2. figurâ.

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

In 3. figurâ.

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

Hi loco maioris, & conclusionis syllogismorum tabulæ prima habent eatum contradictorias, retentâ èadem illorum minore; atque ita intentum concludunt per demonstrationem factam q. 3. confit. 6.

Confectarium 7.

Tabula octava syllogismorum huius 196 Artis, in quibus ex maiore vera, & minore falsâ necessariò sequitur conclusio falsa.

In 1. figurâ.

H	C	L
nHn	C	T

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

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

C	T	H
T	C	nHn
C	L	nHn
L	C	H

Hi loco minoris, & conclusionis syllogismorum tabulæ primæ habent earum contradictorias, retenrà cùdem illorum maiore. Quare intentum concludunt per demonstrationem factam *questionem*. 13, *confutar. 7.*

197 Circa has octo tabulas nonnulla sunt valde notatù digna. Primum, singulos eatum syllogismos bis in eis poni, semel in vnâ, & semel in alterâ tabulâ; atque adeo omnes duplicitos esse. Vnde, cùm sint illi omnes 64, vt vidimus numero 186, in tabulis sunt 128. In quo tabulæ istæ à similibus in præcedentibus *ex questione* 3, citatis syllogismorum categoriorum discriminantur. In illis enim syllogismis repetitur; sed omnes vniuersitatis tabulæ diversi adæquatè sunt ab omnibus cæteris, vt ibi notauiimus, & ostendimus; atque ita in nullum eorum cadunt simili proprietates ad diversas tabulas pertinentes, vt in his omnes hypotheticos. Id, quod in diversitatem ydè notandum naturarum vtrorumque referunt.

198 Secundum notandum est, (vt ad specialiora veniamus,) omnes syllogismos hypotheticos prima figuræ tabulæ prime, atque adeo concludentes necessariò verum ex vero, etiam reperi-ri repetitos in primâ figurâ tabulæ septimæ, atque adeo ejus etiam natura esse, vt ex maiore falsâ, & minore verâ necessariò inferant conclusionem falsam. Exempli gratiâ, hic syllogismus H. C. T. id est: *Si Petrus loquitur, Paulus audit: at Petrus loquitur: ergo Paulus audit.* talis natura est, vt si antecedens sit verum necessariò consequens sit verum; si tamen maior sit falsa, & minor sit vera, necessariò sit consequens falsum. Id, quod ipsi syllogismi termini manifestant. Syllogismi autem secunda figuræ eiudem tabulae prima in secunda figurâ tabulæ secunda sunt repetiti. Et consequenter, talis natura sunt, vt si antecedens sit verum, consequens necessariò sit verum; & si antecedens sit falsum, consequens etiam sit necessariò verum. Quod est mirabile, vt certe est in hoc H. L. O. id est: *Si Petrus loquitur, Paulus audit: sed Paulus non audit: ergo Petrus non loquitur.* Idemque certe-tur in aliis tribus. Vnde, obiter collige, esse aliquos syllogismos legitimos ad inferendum necessariò verum ex vero, qui non contingenter, & per accidentis; sed prorsus necessariò, & per se ex antecedente falso inferunt etiam consequens verum, ut suprà *questione teria, confutar. 11.* notauiamus. Et idem est de aliis tribus. Ex syllogismis vero teria figura eiudem primæ tabulae primus, tertius, quintus, & septimus repetiti sunt in tabula sexta. Talesque sunt proinde, vt si antecedens sit verum, necessariò sit consequens falsum; si tamen sit maior vera, & minor falsa, necessariò sit conclusio vera. Secundus vero, quartus, sextus, & octauus in tabula quintâ sunt repetiti; atque adeo talis natura, vt si antecedens sit verum, necessariò sit consequens falsum; si vero sit maior falsa, & minor vera, necessariò sit consequens verum. Ut in hoc certe, qui est secundus T C H n. id est: *Petrus loquitur, & Paulus audit: ergo, si Paulus audit, Petrus non loquitur.*

Pharus Scientiarum Tom. II.

veræ sunt, vt si antecedens sit verum, necessariò sit consequens verum. At, si maior sit falsa, & minor vera, necessariò sit consequens falsum. Sit hic pro exemplo repertus in primâ, & octauâ tabulâ C. T. H. id est: *Petrus loquitur, & Paulus audit: ergo, Si Petrus loquitur, Paulus audit.*

Sit tertium notabile. Omnes syllogismi, seu syllogisticis modi primæ figuræ positæ in tabula secundâ etiam sunt repositi in tabula octauâ; atque adeo talis natura sunt, vt si antecedens sit falsum, consequens necessariò sit verum; si tamen maior sit vera, & minor falsa, consequens necessariò sit falsum. Pro exemplo sit hic H n O T. hoc est: *Si Petrus non loquitur, Paulus audit: at Petrus non loquitur: ergo Paulus audit.* Et idem est de aliis tribus. De syllogismis vero secunda figuræ eiudem tabula secunda iam dictum est reperi-ri item in secunda figurâ tabula primæ, & quam proprietatem proper-erâ habent. Ex syllogismis autem tertia figurâ eiudem tabula secunda primus, tertius, quintus, & septimus reperiuntur etiam in tertia figurâ tabula septimæ, atque adeo tales sunt, vt si antecedens sit falsum, necessariò sit consequens verum; si tamen maior sit falsa, & minor vera, necessariò sit consequens falsum. Exempli gratiâ, O L H. id est: *Petrus non loquitur, & Paulus non audit: ergo, Si Petrus loquitur, Paulus audit.* Secundus vero, quartus, sextus, & octauus residui reperiuntur repetiti in tercia figurâ tabula octauâ. Taletque proinde sunt, vt si antecedens sit falsum, necessariò sit consequens verum; si tamen sit maior vera, & minor falsa, necessariò sit consequens falsum.

Quartum notabile est. Omnes syllogismi pri-mæ figuræ descripti in tertia tabulâ etiam descripsi sunt in quinta. Eiusque subinde natura sunt, vt si antecedens sit verum, necessariò sit consequens falsum; si vero sit maior falsa, & minor vera, necessariò sit consequens verum. Sit pro exemplo hic, n H n O T. id est: *Si Petrus non loquitur, Paulus non audit: sed Petrus non loquitur: ergo Paulus audit.* Idemque de cæteris est. Syllogismi vero secunda figurâ eiudem tabulae tertiae, in secunda figurâ tabulae quartæ sunt repetiti, atque adeo talis natura, vt si antecedens sit verum, consequens necessariò sit falsum, si autem antecedens sit falsum, consequens etiam necessariò sit falsum. Id habet hic, n H L O. id est: *Si Petrus non loquitur, Paulus audit: at Paulus non audit: ergo Petrus non loquitur.* Et cæteri pariter. Ex syllogismis autem tertia figuræ eiudem tabulae tertiae primus, tertius, quintus, & septimus repetiti sunt in tabula sexta. Talesque sunt proinde, vt si antecedens sit verum, necessariò sit consequens falsum; si tamen sit maior vera, & minor falsa, necessariò sit conclusio vera. Secundus vero, quartus, sextus, & octauus in tabula quintâ sunt repetiti; atque adeo talis natura, vt si antecedens sit verum, necessariò sit consequens falsum; si vero sit maior falsa, & minor vera, necessariò sit consequens verum. Ut in hoc certe, qui est secundus T C H n. id est: *Petrus loquitur, & Paulus audit: ergo, si Paulus audit, Petrus non loquitur.*

Quintum notabile est. Syllogismi, sive modi 201
T syllogis

sylogistici primæ figuræ tabula quartæ etiam resperiuntur in tabulâ sextâ. Ac proinde eius generis sunt, vt, si antecedens sit falsum, & consequens necessario sit falsum. Si vero sit maior vera, & minor falsa, consequens necessario sit verum, vt in hoc cernitur. H̄o T. id est: *Si Petrus loquitur, Paulus audit: sed Petrus non loquitur: ergo Paulus audit.* De sylogismis vero secundæ figuræ eiusdem tabula quartæ iam dictum est. Reperiit etiam in tabulâ tertiarâ; & quam conditionem ob id habeant. Ex sylogismis autem tertiarâ figuræ eiusdem tabula quartæ primus, tertius, quintus, & septimus reperiuntur etiam in tabulâ quintâ; atque adeo cum necessitate concludunt, tum ex antecedente falso consequens falsum; tum ex maiore falsâ, & minore vera consequens verum. Secundus autem, quartus, sextus, & octauus in tabulâ sextâ repetuntur, necessarij que subinde concludunt, tum ex antecedente falso consequens falsum; tum ex maiore vera, & minore falsâ consequens verum. Exempla cuique obvia sunt.

202 Sextum notandum est: Sylogismos primæ figuræ tabula quintâ etiam reperiuntur in tabulâ tertiarâ, vt dictum *num 200.* Vnde etiam constat, quam proprietatem propterea habent. Sylogismi vero secundæ figuræ tabula quintâ in sextâ tabulâ repetuntur; atque adeo talis natura sunt, vt, si maior eorum falsa, & minor vera sit, consequens necessario sit verum; atque etiam consequens sit necessario verum, si sit maior vera, & falsa minor. Ex sylogismis tamen tertiarâ figuræ eiusdem quintæ tabulæ medianam partem insuper in tabulâ tertiarâ, & alteram medianam in tabulâ quartâ, ex dictis circa illas *numero 200. & 201.* constat, & quas ob id proprietates habeant.

203 Septimum notabile. Sylogismi primæ figuræ tabula sexta in quartâ item reperiuntur, vt dictum est *numero 201.* Sylogismi autem secundæ figuræ eiusdem tabula in quintâ etiam tabulâ reperiuntur, vt dictum *numero 202.* Ex sylogismis vero tertiarâ figuræ medietas in tabulâ primâ, & medietas altera in secundâ, iuxta dicta *numero 198. & 199.*

Nonum denique notabile est. Sylogismi primæ figuræ tabula octauæ in secundâ etiam tabulâ sunt; vt vidimus *numero 199.* Sylogismi vero secundæ figuræ in tabulâ etiam septimâ, vt dictum est *numero 204.* Et ex sylogismis autem tertiarâ figuræ medietas in tabulâ primâ, & medietas altera 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.

Consecrarium 8.

205 Supposita doctrinâ huius Artis, Ars quedam ei subalternata, & non contemnenda subinferreda venit ad probandam per quatuor sylogismos hypotheticos eamdem conclusionem cuius-

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

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

Omnis homo loquitur:

Sed omne risibile est homo:

Ergo omne risibile loquitur.

Acceptâ pro conditione maiore, & conclusione 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 contradictionis, & pro conditionato contradictioni majoris, arguatur sic, iuxta secundam figuram huius Artis.

Si aliquod risibile non loquitur, aliquis homo non loquitur:

Sed omnis homo loquitur:

Ergo omne risibile loquitur.

Similiterque sic acceptâ pro conditionato contradictioni minoris.

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

Sed omne risibile est homo:

Ergo omne risibile loquitur.

Pariterque probari potest conclusio cuiuslibet omnino alterius ex sylogismis categoricis membratis.

Consecrarium 9.

Ex dictis etiam colligitur, sylogismos hypotheticos huius Artis multas conditiones habere diuer-
sus, oppositasque iis, quas habent categoricis de quibus q. 3. & 4.

Primo enim, si 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. Secundò in illis à puris negatiis legitime non potest argui, iuxta dicta ibidem; bene ramen 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 premisis, & nullus in toto sylogismo potest poni plures, quam bis. In his vero omnes termini bis in premisis, & aliqui quater possunt in sylogismo poni, vt patet in exemplis adductis. Quæ, & aliae differentiae à diuinitate principiorum, in quibus hi, & illi sylogismi fundantur, trahunt originem.

Propositio 4.

Quoties vnumquodque duorum extremorum conditionatorum est verum sub hypothesi contradic-
to-

etiam alterius, non potest non eorum alterutrum esse
absolutè verum.

Supposito enim, quod sit conditionatè ve-
rum, existere A, si non existit B, & exis-
tere B, si non existit A, necesse est, absolutè exis-
tere A, vel B. demonstratur facile. Nam ex duobus
extremis contradictoriis alterum absolutè exis-
tere necesse est, iuxta principium eidem illi-
mum statutum *disputatione 9. quæstione 5. propositione 1.* Vel ergo absolute existit A, & sic iam
erit absolutè existens unum ex duobus extremis
A. B. vel absolutè existit contradictorium ipsius
A, & sic, cum sub eius conditione ponatur ve-
rum esse existere B, & eo existente sit purifica-
ta conditio, nequibit non existere B, iuxta prin-
cipium tertium statutum *propositione 3.* atque ita
etiam absolutè existet unum ex duobus extremis
A. B. Posito igitur, quod unumquodque
eorum conditionatè sit verum sub hypothesi con-
tradictorij alterius, non potest non eorum alter-
utrum esse absolutè verum. Quod erat demon-
strandum.

208 In hoc principio alia Ars syllogismorum hy-
potheticorum fundari potest habens unam figu-
ram, in quâ ex duabus propositionibus hypothet-
icis, quas ipsum principium pte sc ferit, infere-
ratur categorica vagè, seu disiunctiū enuntiatio
alterutrum ex illatum conditionatis. Habet au-
tem figura ista quatuor modos viles ad inferen-
dum necessariò verum ex vero. Primus, in quo
ambo extreme conditionata sunt positiva, vt: Si
Petrus non existit, Paulus existit; & si Paulus
non existit, Petrus existit: ergo alterutrum eorum
existit. Secundus, in quo ambo extrema
conditionata sunt negativa, vt: Si Petrus existit,
Paulus non existit; & si Paulus existit, Pe-
trus non existit: ergo alterutrum eorum non ex-
istit. Tertius, in quo conditionatum primâ pro-
positionis est positivum & conditionatum secun-
dâ negativum, vt: Si Petrus non existit, Paulus
existit; & si Paulus existit, Petrus non existit:
ergo, vel Paulus existit, vel Petrus non existit.
Quattus denique, in quo vice versa, vt: Si Pe-
trus existit, Paulus non existit; & si Paulus non
existit, Petrus existit: ergo, vel Paulus non ex-
istit, vel Petrus existit. Poterit autem unusquisque
ad normam Artis praecedentis omnes syllo-
gismos in hac possibilis numerare, à quatuorque
utilibus dictis inutiles secernere. In quo nobis
non oportet amplius morari.

209 Aduerto tamen, categoricam illatam ex duobus
conditionatis prædictis interdum pro ra-
tione materiae usurpari in sensu disiuncto, id
est, non postulante ad suam verificationem ve-
ritatem aliquam re ipsâ absolutam; sed dum-
taxat duas conditionatas propositiones, ex
quibus illa inferitur. Quo casu antecedens, &
conclusio æquivalentes propositus sunt: quia idem
re ipsâ obiectum enuntiant, licet diuerso modo,
vti euenit in hoc syllogismo. Dexter oculus
est necessarius ad videndum, si deest sinister,
& sinister, si deest dexter: ergo dexter, vel sin-
ister oculus est necessarius ad videndum. Existente
enim utroque oculo, neuter eorum est necessarius
absolutè ad videndum; sed tantum sub conditio-
ne defectus alterius; atque adeò conclusio in
tali casu solum habere potest veritatem conditionatam
re ipsâ veritati antecedentis æquival-
lentem. Plerumque tamen categorica illata ex

Pharus Scientiarum, Tom. II.

duabus conditionatis prædictis sumitur in sen-
su disiunctu postulante ad sui verificationem
veritatem absolutam unius ex extremis disiun-
cti, vt euenit in omnibus exemplis supra pro-
positis. Hæc enim conclusio: Petrus, vel Pan-
lus existit illata ex his duabus conditionatis:
Petrus existit, si non existit Paulus; & Paulus
existit, si non existit Petrus idcirco vera est,
quia unus eorum absolutè, & determinatè exis-
tit, siue alter itidem existat, siue secundus. Id nam-
que sensus disiunctius exposcit. Quo fit, vt
conclusio in tali sensu sumpta non sit omnino
æquivalens antecedenti, ex quo inferitur, vt
est sumpta in sensu disiuncto, licet sit terminans
connexiōnem 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 tenuis. Circa quæ vi-
deantur dicta supra *disputatione 10. quæstione 2.*
& 5.

Sed rogabit aliquis. Cut in hac Arte non
ponimus secundam figuram inferentem ex alter-
â ex præmissis syllogismorum figuræ positâ,
& ex contradictoriâ conclusionis eorum con-
tradictoriâ alterius præmissâ, iuxta doctrinam
datam in simili *propositione tertia*: Respondeo:
quia contradictria conclusionis syllogismorum
figuræ positâ non compatitum secum alteram ex
præmissis; sed ambas necessaria excludit (quod
est notandum;) atque adeò non potest simul
cum alterâ ex præmissis inferre contradictriorum
alterius. Exempli gratiâ, contradictria conclusionis
huius syllogismi: Si Petrus non ex-
istit, Paulus existit; & si Paulus non existit,
Petrus existit: ergo alterutrum eorum existit, hæc
est: Neuter eorum existit. Cuius veritas cum
neutrius præmissâ veritate componi potest. Cum
enim ambarum purificet conditionem, si prima
eſſet vera, & eius conditionatum eſſet absolu-
tè verum; iuxta principium tertium statutum
propositione tertia; atque ita darentur duo con-
traria simul vera. Quod repugnat; nempe, ne-
que Petrum, neque Paulum existere, & Pe-
trum existere; idemque eſſet, si secunda eſſet ve-
ra, pariterque venit dicendum de contradictriorum
conclusionum reliquorum syllogismorum unicae
figuræ positæ pro Arte istâ, vt pater.

Propositio 5.

Hæc forma arguendi hypotheticè: Si eſt A, eſt
B, & si eſt B, eſt C: ergo, si eſt A, eſt C,
etiam videatur legitima specie tenuis, legitima
non eſt.

Videtur specie tenuis legitima: quia ex eo
quod A sit simul cum B, & B sit simul cum
C, intra eundem casum legitimè inferitur, A eſ-
ſe etiam simul cum C. Quia respectu eundem
casus, quo sunt simul eidem tertio sunt simul
inter se: secundus respectu diuersorum, quales fa-
ciant diuersæ hypotheses in formâ arguendi pro-
positiæ iuxta dictâ *disputatione decima nona*, que-
stioneterræ, ob idque legitima non eſt, vt cer-
nitur in hoc exemplo: Si extiterit auxilium
A, existet consensus. Si extiterit consensus, ex-
istet carentia auxiliij A: ergo si extiterit auxilium
A, existet carentia auxiliij A. Maior enim eſt

T 2 vera

vera pro casu existentiae consensus ab auxilio A minor etiam est vera pro casu existentiae consensus ab auxilio B; & tamen conclusio falsa est. Pariterque in similibus. Itaque, sicut ex eo quod A sit simul cum B in uno instanti, & B sit simul cum C in alio instanti, non sequitur, quod A, & C sint simul in uno instanti. Ita ex eo quod A sit simul cum B sub una hypothesi, & B sit simul cum C sub aliâ, non sequitur, quod A sit simul cum C sub una. Vide ad rem dicta loco citato. Et hæc facit de syllogismis hypotheticis.

ni categorematici, & ipsorum syncategorema-
ta constanter ponantur, ut est notissimum.

Propositio 2.

Quia complexa copulativa vniuersali simpli-
ci, & complexa disiunctiva particulari simplici
æquivalent, iuxta doctrinam statutam disputa-
tione decima nona, quæstione quarta, perinde de
illis, ac de his, sua feruata proportione, phi-
losophandum venit in ordine ad compo-
nendos syllogismos concludentes legitime lec-
tum regulas in præcedentibus Artibus stabi-
litas.

Sic syllogismus hic syllogismo facto in De-
cimo responderet, atque adeo legitimus est: Hic ho-
mo est sapiens, & hic homo est dñs: aliquid ri-
sibile est hic, vel hic homo: ergo aliquid risibile
est hic sapiens, vel hic dñs. Similiter hic legi-
timus 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 cæstis. Poterunt autem sub formâ quasi te-
flexâ vniuersaliore qualibet complexa proferri
ad formandos syllogismos, iuxta regulas Artium
præcedentium hoc pæcto, signatis ipsis comple-
xis: Omne extreum enuntiatum per proposi-
tione primam est verum: Sed aliquid extreum
secunda est ex enuntiatis per primam ergo aliquid
extreum secunda est verum. Ecce syllogismum
in Darij. Pariterque procedendum in cæstis con-
sentane ad illarum naturas. Ratio autem pro-
positionis in promptu est: quia syllogismi æqui-
valentes quoad sensum eodem pæcto sunt, aut
non sunt legitimis, ut constat. Eiusmodi autem
syllogismi ex complexis legitimis ex simplici-
bus æquivalentes sunt, ut supponimus.

Propositio 3.

Ex propositionibus copulatiis Ars specialis
syllogismorum ex complexis ipsarum nature
submixa construi non potest, sicut ex disi-
unctiis.

Quia nullum datum vniuersale principium, in
quo ea fundari possit. Solùm namque est vniuer-
salius verum ex veritate cuiusvis copulativi in-
fieri legitimè veritatem cuiusvis ex simplicibus,
ex quibus conatur, tum determinare, cum vag-
e, seu disiunctiis sumpus. In hoc autem principio
non syllogismi; sed enchymerata ex complexis
fundanda veniunt. Qualia sunt hæc: Petrus lo-
quitur, & Paulus audit: ergo Paulus audit: Pe-
trus loquitur, & Paulus audit: ergo, vel Petrus lo-
quitur, vel Paulus audit, & similia. Quod si ex
complexis habentes præpositam negationem, vi:
Non Petrus loquitur, & Paulus audit, syllogismi
possunt componi, id inde nascitur: quia ille
æquivalent disiunctiis, per quas sunt exponen-
dæ. Agamus ergo iam de syllogismis ex disiuncti-
bus, deque speciali corum Arte.

Propositio 4.

Veritas disiunctiva, & veritas determinata
contradictoriè opposita vni ex extremis disiuncti-
sumptu indiuisum cum veritate determinata alterius
extremi connexa sunt.

QVÆSTIO VI.

Quenam Artes pro syllogismis ex com-
plexis. Et qualiter construi
posint.

212 **A** Ppello syllogismos ex complexis eos, qui ex
A aliquâ saltē, aut ex aliquibus propositioni-
bus complexis componuntur. Supponoque ex di-
ctis disputatione decima nona, quæstione quarta,
omnes propositiones complexas ad copulatiuas, &
disiunctivas reduci. De hisque proinde dumtaxat
esse sermonem in præsenti. Quanquam autem
propositiones complexæ propriè dicantur, quæ ex
duabus, aut pluribus simplicibus componuntur,
ut ibi statuimus. Impræsentiarum verò quæcun-
que propositiones plura cum aliquâ distinctione
enuntiant, eo quod terminos aliquos comple-
xos habent, sub nomen complexarum cadere pos-
sunt, etiam si ex pluribus simplicibus formaliter
compositæ non sint. Cuiusmodi sunt ista:
Omnis homo curvit, & mouetur: Petrus, &
Paulus, & Franciscus loquuntur: Mobile illud
homo est, vel equus, vel leo: & similes. His posi-
tis sit.

Propositio 1.

213 Quoties aliqua ex propositionibus simplici-
bus, ex quibus coalecunt 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 Ates in præ-
cedentibus constitutas, sive corum propositioni-
bus per modum syncategorematum addantur alia
simplices, quibus illæ in complexas transeant,
sive non addantur. Exempli gratia, sicut hic syl-
logismus ex simplicibus in Darij legitimè con-
cludit: Omnis homo loquitur: aliquid risibile est
homo: ergo aliquid risibile loquitur; ita & hic ex
complexis coalescentibus ex simplicibus modo di-
cto. Omnis homo loquitur, & auditur: aliquid
risibile est homo: ergo aliquid risibile loquitur; &
auditur. Similiter hic in Cesare: Nullus lapis est
animal, vel lapis vivit: sed omnis homo est ani-
mal: ergo nullus homo est lapis, vel lapis vi-
vit. Et hic in Dianis: Aliquis homo, qui habet
aures audit: omnis homo, qui habet aures est ani-
mal: ergo aliquid animal audit. Et in cæstis pa-
riter. Ratio autem propositionis conspicuus est.
Quia syncategorematu terminorum propositioni-
num simplicium nullatenus immutant eatum na-
turam in ordine ad syllogismos ex eis compo-
nendos, dummodo, vbi cuncte ponuntur termi-

Disp. XX. De argumentationibus. Quæst. VI. 221

Si enim est verum disiunctio: *Petrus existit*, vel *Paulus existit*, & simul est verum determinatè: *Paulus non existit*, non potest non esse verum etiam determinatè: *Petrus existit*; alioquin huius contradictionis: *Petrus non existit* est vera, & consequenter hac copulativa. *Paulus non existit*, & *Petrus non existit*, contradictionis disiunctio, qua ponebatur vera, darentur que duæ contradictiones simul verae. Quod est absurdum.

217. Est autem sermo in propositione de disiunctio-
nâ rigorâ, qua in sensu disiunctio usurpatatur, veritatemque absolutam vnius ex suis extremis exposcit ad sui verificationem. Non ita usurpata in sensu disiunctio, qua nullius est emi postulat absolutam veritatem, cum si duabus conditionatis propositis æquivalentis, ut dicebamus quæst. 5. num. 209, atque ita ex positione eius, & contradictioni vnius ex eiusdem extremis non sufficiat positio alterius, ut cernitur in hoc syllogismo idcirco illegitimo. *Dexter*, vel *sinister* oculus est requisitus ad videndum: sed non est requisitus dexter: ergo est requisitus sinistralis. In quo maior in sensu disiunctio, & minor in sensu determinato sunt verae, & nihilominus conclusio in sensu pariter determinato est falsa.

218. Igitur in principio proposito, atque ita exposito Ars specialis syllogismorum ex disiuncti-
o-
nâ, quos etiam disiunctios appellant, fundatur. In quâ ex una propositione disiunctio, & alia simplici enuntiante contradictioni vnius ex partibus disiuncti infertur tercia enuntiatio alteram partem. Est enim modò sermo dumtaxat de disiunctio, deque disiunctio obiecto eius habente duas tantum partes; de habente namque plures dicemus postea. Et in hac quidem Arte maioris distinctionis gratia duæ figure distingui possunt. Prima, in quâ ex disiunctio, & simplici enuntiante contradictioni prioris partis disiuncti infertur enuntiatio partem posteriorem. Secunda, in quâ vice versa, ex disiunctio, & simplici enuntiante contradictioni partis posterioris disiuncti infertur enuntiatio partem priorem. Designabimus autem compendij gratia, ut fecimus in simili *questione quinta*, propositio teria, disiunctio de utroque extremo affirmato per D. Disiunctio autem de utroque extremo negato per nD. de affirmato vero primo, & negato secundo per Dn. Et de negato primo, affirmatoque secundo per nD. simplex vero enuntiatio, vel contradictioni prioris partis disiuncti, vel ipsam partem, si fuerit affirmativa, per rectam P. significabitur; si vero fuerit negativa, per inuersam d. & simplex enuntiatio vel contradictioni partis posterioris disiuncti, vel ipsam partem, si affirmativa, per rectam S. si negativa, per inuersam Z. Quo materia huius Artis octo ista propositiones erunt. D. nDn. Dn. nD. P. d. S. Z.

219. Modi autem possibles in primâ figurâ huius Artis omnino sunt 16. quia singulæ quatuor disiunctiarum cum illis duabus simplicibus P. d. componunt 8. binarios pæmifaturum. Quorum singuli rursus cum aliis duabus S. Z. componunt 16. syllogismos. Terciè sunt possibles in secundâ figurâ ob eandem rationem, in eo solùm differentes à prioribus, quod pro pæmifatur habent illas S. Z. & pro conclusionibus illas P. d. Prioris autem è conuerto. Atque ita omnes modi possibles in hac Arte sunt 32.

Pharus Scientiarum, Tom. I.

Postò modi utiles ad concludendum necessaria-
ria verum ex vero quatuor omnino sunt in pri-
mâ figurâ, ut ipsum principium, in quo Ars hac
fundatur, satis evidenter 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*. Dn 2. id est: *Vel Petrus loquitur*, vel *Paulus non loquitur*: at *Petrus non loquitur*: ergo *Paulus non loquitur*. nD P. S. id est: *Vel Petrus non loquitur*, vel *Paulus loquitur*: at *Petrus loquitur*: ergo *Paulus loquitur*. In secunda autem figurâ totidem omnino modi utiles sunt, ut ipsum principium æquè evidenter etiam præ se fert. Nemirum 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*. Dn 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 disiunctio- rum concludentium necessariò verum ex vero.

In 1. figurâ.

D	d	S.
nDn	P	Z
Dn	d	Z
nD	P	S

In 2. figurâ.

D	Z	P
nDn	S	d
Dn	S	P
nD	Z	d

In hac icidem Arte aliæ insuper septem tabulae describi possunt, ut ultra primam utilem ad concludendum necessariò verum ex vero descrip-
ta 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 falso, & minore vero. Tabula concludentium necessariò verum ex maiore vero, & minore falso. Tabula concludentium necessariò falsum ex maiore falso, & minore vero. Et tabula concludentium necessariò falsum ex maiore vero, & minore falso. Quarum unaquæque octo etiam, sicut descripta syllogismos habebit; atque ita omnes octo tabularum erunt 64. cum tamen possibles in hac Arte tantum

T. 3. line

222. ut diximus. Ex quo patet, vnumquemque eorum semel in vna, & semel in altera tabula venire ponendum, atque adeo duarum tabularum, in quibus ponitur, proprietates participare eodem pacto ac de hypotheticis loco citato dicuntur.

223. Hoc tamen habent peculiare in hac Arte syllogismi mutantes maiorem syllogismorum vtilium tabula primae in eius contradictriam, quales sunt ponendi in tabulis 2. 4. 5. & 7. quod veluti mutant speciem. Transeunt enim ex disiunctiis in copulatis, cum contradictria maioris disiunctiis vtilium copulativa debet esse, ita dicta disp. 19. quæst. 4.

224. Hæc dicta sunt de modis syllogisticis, veluti simplicioribus huius Artis, habentibus scilicet pro maiore propositionem disiunctiua compositam, ex duabus tantum simplicibus. Quia tamen propositio disiunctiua ex pluribus, quam duabus simplicibus potest constare. Idque absque ullo 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 disiunctiua ex pluribus, quam duabus simplicibus constantem. Qui quidem, si penes diversi numeri propositionum simplicium, diversaque earum mixtiones affirmationis, & negationis, ex quibus eorum maior constare potest, discriminandi sunt, infiniti sunt: quia, quibusvis eorum datis, alij plures diversi dari poterunt a diversitate maioris disiunctiua nullum habente terminum iuxta dicta. Pro omnibus tamen vniuersalitatis regula assignanda est: quæ omnes sub principio huius Artis, atque adeo sub Arte ipsa coegerantur. Ea autem est huiusmodi.

225. Datâ quavis omnino propositione disiunctiua, ex quibusvis simplicibus coalescens, si ea sumatur pro maiore, pro minore autem contradictria cuiuslibet omnino partis eius, residua pars, prout iacet, legitime pro conclusione infertur. Id enim manifestè præ se ferri principium statutum, in quo hæc Ars nititur. Si, si disiunctiua pro maiore assumenda ex quatuor simplicibus coalescet, trifariam imprimis ex illa, iuxta datam regulam argui legitime potest in hunc modum. Primo. Petrus loquitur, vel Paulus, vel Iohannes, vel Franciscus: sed non loquitur Petrus: ergo loquitur Paulus, vel Iohannes, vel Franciscus. Secundo. Petrus loquitur, vel Paulus, vel Iohannes, vel Franciscus: sed non loquitur Petrus, neque Paulus: ergo loquitur Iohannes, vel Franciscus. Tertio. Petrus loquitur &c. sed non loquitur Petrus, neque Paulus, neque Iohannes: ergo loquitur Franciscus. (copulativa enim, quæ pro minore sumitur in secundo, & tertio casu contradictria est disiunctiua partialis, cui correspondet, ut constat ex doctrinâ statutâ disputatione decima nona, quæstione quarta.) Deinde argui potest interpolatis simplicibus maioris, iuxta omnem combinationem possiblement. Primo sic: Petrus loquitur, vel Paulus, vel Iohannes, vel Franciscus: sed non loquitur Petrus, neque Franciscus: ergo loquitur Paulus, vel Iohannes. Secundo: sed non loquitur Petrus, neque Iohannes: ergo loquitur Paulus, vel Franciscus. Tertio: sed non loquitur Paulus, neque Iohannes: ergo loquitur Petrus, vel Franciscus. Quartu: sed non loquitur Paulus, neque Franciscus: ergo loquitur Petrus, vel Iohannes. Quinto: sed non loquitur Petrus, neque Iohannes, neque Franciscus:

ergo loquitur Paulus &c. multæ enim adhuc restant combinations. Similiterque de similibus philosophiñdum est.

Ex quibus patet, quæ multi syllogismi vñ. 226 les ex quâuis disiunctiua coalescente ex pluribus, quam duabus simplicibus componi possunt, qui eò plures erunt, quæ plures fuerint simplices, ex quibus ea constat. Multoque plures erunt inutiles, iuxta superius dicta. Et hæc de syllogismis ex complexis satis sint dicta.

QVÆSTIO VII.

Quenam Artes pro syllogismis modibus. Et qualiter confici possint.

Suppono primum syllogismos modales dici in 227 præsenti quicunque aut vñ, aut duabus, aut omnibus tribus propositionibus modalibus constant: modalibus, inquam, de modis dialechis nominaliter sumptis, de quibus latè tractatum est suprà disputatione decima nona, quæstione prima & quinta.

Suppono secundò, Arist. lib. 1. Prior. à cap. 8. 228 vñque ad 21. de syllogismis modalibus prolixè tractasse discurrendo per singulas figuras, perque singulos earum modos tentandoque figuram, in quibus eorum qui syllogismi modales aut de Necessitate, aut de Contingentia, aut mixti ex his duobus concludant legitime, non scâta mentione syllogismorum de Possibile, aut de Impossible. In quo Aristotelem ceteri logici sunt imitati. Nullatenus, quod sciam, Arctem vniuersalem pro huiusmodi syllogismis construxit, aut regulas vniuersales tradidit. Imò neque speciales ab Aristotele traditas modo dicto ex propriis principiis demonstravit. Quem ego defectum, ut suppleam.

Suppono tertio ex demonstratis soprà disputatione undevima, quæstione quinta: & disputatione etiama quarta, quæstione quarta ex sapere dictis in præcedentibus principiis sequentia. 1. Omnis syllogismus legitimus ad inferendum necessariò verum ex vero idem talis est, quia in eis antecedens obiectum individuum sumptum cum consequente obiectu necessariò connexum est. 2. Quoties vñus ex præmissis obiectum contingens, aut impossibile est, integrum antecedens obiectum individuum sumptum contingens, aut impossibile est, quidquid sit de obiecto alterius præmissa. Vnde, ut integrum antecedens obiectum sit aut necessarium, aut possibile, in barum præmissum obiecta sumpta seorsim aut necessaria, aut possibilia debent esse. Ratio est clara: quia, ut totum quodvis contingens, aut impossibile sit, sit est, quod vna pars eius contingens, aut impossibilis sit; cum tamè, ut sit necessarium, aut possibile, omnes partes eius debent esse necessaria, aut possibilia. Quod si altera ex præmissis sit de Contingentia, & altera de Impossible, hæc puerula, & antecedens individuum est impossibile, ut constat. 3. Quod est possibile, aut est necessarium, aut contingens; & quod est necessarium, aut contingens, ex ipso est possibile. 4. Contradictorium necessarij est impossibile; & contradictorium impossibilis est necessarium & contradictorium contingens est contingens & contradictriorum possibilis.

ut 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, quod 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 pater 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 est esse debet; atque adeo possibile. 7. Possibile cum possibili, atque adeo cum necessario, vel contingente potest connecti; secus cum impossibili, iuxta dicta. Vnde, quod connexum est possibile, & id, cum quo est connexum possibile est; & consequenter, vel necessarium, vel contingens. 8. Impossibile connecti potest, cum impossibili, ut pater in omni chymera connexa cum duobus contradictoriorum cum necessario, ut patet in actione chymericâ peccaminosa Deo cum ipso Deo ex suo conceperu connexa; tum cum contingente, ut patet in frigefactione chymericâ oriunda ab igne contingente, cum ipsoque subinde connexa ex conceptu tuo. 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 *Necessum* significari per N. *Possibile* per P. *Contingens* per C. & *impossibile* per B. ut supra statuimus disp. 19. quæst. 5. His positis sit.

Propositio 1.

231 In omni modo syllogistico omnium Artium in precedentibus questionibus constructum legitimo; atque adeo vili ad necessarium inferendum verum ex vero, si sumatur integrum antecedens de *inesse* pro dicto, iungaturque modus *Necessum* antecedens modale de *Necessum* coalesceret legitime inferens consequens etiam modale de *Necessum* habens similiter eiusdem modi syllogistici consequens de *inesse* pro dicto.

E. g. in primo modo legitimo primæ Artis constructæ quæst. 3. AAA. sic. NA NA NA. id est, *Necessum* est, omne hominem esse animal: *Necessum* est, omne visibile esse hominem: ergo *necessum* est, omne visibile esse animal. In primo autem modo legitimo secundæ Artis constructæ quæst. 4. V. t. I. sic. NV Nt. Nt. id est. *Necessum* est, *Socratem* esse animal: *Necessum* est, aliquid visibile esse *Socratem*; ergo *necessum* est, aliquid visibile esse animal. Similiter in primo modo legitimo specialis Artis constructæ pro hypotheticis quæst. 5. *Propositio 3.* H. C. hoc pacto. N. H. N. C. N. T. *Necessum* est, si *Socrates* est animal, *Socratem* vivere: sed est *necessum*, *Socratem* vivere. Et in primo modo legitimo Artis specialis constructæ

pro disiunctiū quæst. 6. *Propositio 4.* Dds. sic. ND. Nd. NS. id est: *Necessum* est, vel *Lignum* esse inuisum, vel omne peccatum esse puniendum: et *necessum* est, *Deum* non esse inuisum: ergo *necessum* est, omne peccatum esse puniendum. Similiterque de ceteris omnibus modis legitimis omnium Artium syllogismorum in precedentibus constitutis venit cendum. Ex quo pater, hanc vniuersalissimam Arctem exhibere omnes præcedentes supponet, & complectentem pro omnibus syllogismis modalibus fundatis in legiūmis de *inesse* dictarum præcedentium, & habentibus antecedens integrum de *Necessum*, concludentibus que necessum est verum ex vero. Accipe enim omnes tabulas syllogismorum vilium, sive legitimorum in prædictis Artibus factas, adicque singulis eorum litteris literam N. quæ modus *Necessum* designatur, habebisque vniuersalissimam Arctem eiusmodi syllogismorum modalium vilium, sive legitimorum quorum integrum antecedens est de *Necessum*.

Propositio autem ex principiis statutis suppositione tertia facile demonstratur. Quia cuiusvis omnino syllogismi legitimi integrum antecedens cum consequente est connexum, iuxta princip. 1. sed quod connexum est necessarium, & id, cum quo est connexum est necessarium, iuxta princip. 5. Ergo in quouis omnino syllogismo legitimo, quod connexum est necessarium, consequens est necessarium. Ergo, qui per adiunctum modum *Necessum* modaliter enuntiat, tale antecedens necessarium esse, legitime inde inferit etiam modaliter per adiunctum modum *Necessum*, & tale consequens necessarium esse. Perinde enim est assere, veluti in actu exercito: *Necessum* est, omnem hominem esse animal: *Necessum* est, omne visibile esse hominem: ergo *necessum* est, omne visibile esse animal; atque assere quod in actu signato de syllogismo de *inesse* facto in *Babarum*, cui modalis dictus responderet: *Antecedens* est *necessarium*: ergo & consequens, ut est notissimum.

Quoniam autem, quod est necessarium eo ipso 233 est possibile, iuxta princip. 3. consequitur, cum syllogismum legitimum ad inferendum consequens modale de *Necessum* legitimum quaque esse ad inferendum consequens modale de *Possibile*.

Propositio 2.

In omni modo syllogistico legitimo præcedens 234 Artium, si fiat syllogismus modalis, prout dictum *Propositio 1.* cuius altera præmissa sit de *Necessum*, & altera de *inesse*, legitime inferetur consequens de *Necessum*, quando præmissa de *inesse* fuerit in materia necessaria.

Quia in tali casu integrum antecedens erit necessarium, atque adeo, & consequens iuxta princip. 5. statutum suppositione tertia, venitque demonstratio facta *Propositio 1.* E. g. *Necessum* est, omnem hominem esse animal: omne visibile est homo: ergo *necessum* est, omne visibile esse animal. Vel: *Omnis homo* est animal: *Necessum* est, omne visibile esse hominem: ergo *necessum* est, omne visibile esse animal. Cæterum in his syllogismis illatio solum est legitima ratione materiae specialis; sub eadem enim formâ erit illegitima, si præmissa de *inesse* sit in materia contingente. Tunc enim erit antecedens sit vera, consequens erit falsum; atque etiam si præmissa de *inesse* sit in materia impossibili. Erit namque in primo casu integrum antecedens cor-

tingens, & in 1. impossibile, iuxta princ. 2. Quorum neutrum infert determinate consequens necessarium, iuxta princ. 6. & 8. & postea dicenda

235 Ex hac propositione, sequitur primum. Quoties in omni modo legitimo præcedentium Artium ambæ præmissæ sunt in materia necessariæ ex ambabus etiam de *inesse* inferti consequens modale de *Necessitate* ratione materiæ; secundus, quando aliquarum est in materia contingente, vel impossibili

236 Secundum sequitur, sicuti dictum est circa præced. ex iis præmissis, ex quibus legitime infertur quoquomodo consequens modale de *Necessitate* etiam inferti legitime consequens modale de *Possibile*.

Propositio 3.

237 In omni modo syllogistico legitimo præcedentium Artium si sit syllogismus modalis, prout dictum *propositio 1.* cuius ambæ præmissæ sunt de *Possibile*, legitime infertur consequens de *Possibile*, & consequenter de *Contingens*, vel *Necessitate* sub disiunctione.

Quia quoties connexum est possibile, & id, cum quo est connexum, possibile est, atque adeo, vel contingens, vel necessarium sub disiunctione, iuxta princip. 7. statutum suppositione tertii: Ergo quoties antecedens legitimi syllogismi est possibile, & consequens, cum quo illud connectitur debet esse possibile, atque adeo vel contingens, vel necessarium sub disiunctione. Vnde syllogismus modalis adstruens possibiliter antecedentis, qualis est dictus, legitime infert possibiliter consequentis; disiunctumque dein contingente, vel necessariatis, prout demonstratum est in simili *propositio 1.* Quo vniuersalissimam etiam Artem habemus pro syllogismis modalibus legitimis, quorum ambæ præmissæ sunt de *Possibile*.

238 Ex hac propositione sequitur, etiam inferti vniuersaliter consequens modale de *Possibile* ex antecedente, cuius aut altera, aut utraque præmissa est de *inesse*: quia ex suppositione, quod sit vera, nequit non esse possibile, sine 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 *propositio 1.* legitime inferens consequens de *Contingens*; bene tamen inferens consequens de *Possibile*, atque adeo etiam de *Contingens*, vel de *Necessitate* sub distinctione.

Prima pars propositionis contra Logicos Aristotelicos, in & contra ipsum Aristorelem supra citatum est. Docent enim penes omnes modos secundæ, & tertie figuræ Artis à nobis construetæ quæst. 3. ex utraque præmissa de *Contingens* legitime inferri consequens de *Contingens*; secundus vero penes modos secunda figuræ. Sed demonstratur oppositum primum veluti à posteriori. Nam in hoc syllogismo factu penes Celarent prima 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 factu penes Felapton tertie 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 altera propositionis ¹⁴⁰ parte demonstratur ex principiis statutis *suppositione tertii*: Quia ex eo quod connexum sit contingens, non sequitur esse etiam contingens id, cum quo est connexum, licet sequatur, esse id possibile, atque adeo aut contingens, aut necessarium sub disiunctione, iuxta princip. 6. Ergo ex eo quod antecedens cuiusvis syllogismi legitimi præcedentium Artium sit contingens, non sequitur esse contingens consequens, cum quo illud connexum est, eoque titulo est legitimus syllogismus iuxta princip. 1. licet sequatur, consequens esse possibile, atque adeo contingens, vel necessarium sub disiunctione: Ergo neque ex adstruenda talis antecedens contingens per modales de *Contingens* sequitur per modalem patiter de *Contingens* talis consequentis contingentiam adstrui debet, licet sequatur debere adstruere eiusdem possibiliter, atque adeo contingentiam, vel necessitatem sub disiunctione. Quod ipsum est, syllogismum modalem habentem utramque præmissam de *Contingens* penes nullum modum legitimum præcedentium Artium constitui posse legitime inferentem consequens modale de *Contingens*. Tamen si penes omnes constituti possit legitime inferens consequens modale de *Possibile*, atque adeo & consequens modale de *Contingens*, vel *Necessitate* sub disiunctione. Perindeautem est, cuiusmodi syllogismum habere aitiam tantum, atque habete utramque præmissam de *Contingens*, quod ad rem attinet; siquidem eo ipso quod alterius præmissa obiectum contingens est, integrum antecedens indiuisum sumptum, quo pacto cum consequente connectitur, contingens est iuxta princip. 2. Per qua integræ propositiones demonstrata manet. Vniuersaliterque constat, quomodo syllogismi modales penes omnes modos legitimos præcedentium Artium formari cum altera, aut cum utraque præmissa de *Contingens* ad inferendum consequens de *Possibile*; atque adeo etiam de *Contingens*, vel *Necessitate* sub disiunctione legitimi sint; ad inferendum vero consequens de *Contingens* determinate nequamquam.

Quidquid autem per conclusionem modalem legitime infertur, vel non infertur ex altera, aut ex utraque præmissa de *Contingens*, iuxta dicta, disiunctum inferit ratione materiæ, vel non infertur ex altera, aut ex utraque præmissa de *inesse*, dummodo et in materia sit contingente, ut constat ex dictis in simili *propositio 2.*

Propositio 5.

Syllogismus modalis habens aut utramque, aut alteram præmissam de *Impossible* penes nullum modum legitimum præcedentium Artium constitui potest legitime inferens consequens de *Impossible*, aut de *Necessitate*, aut de *Contingens* determinate; bene tamen penes omnes inferens consequens de uno, vel alio, vel alio eorumdem trium modorum sub disiunctione.

Demonstratur ex principiis statutis *suppositione tertii*. Quoniam ex eo, quod connexum est impossibile, non sequitur, id, cum quo est connexum, debere esse determinate aut impossibile, aut necessarium, aut contingens; potest namque esse primum, vel secundum, vel tertium sub disiunctione, iuxta princip. 8. Ergo ex eo quod antecedens cuiusvis

cuicunque syllogismi legitimi præcedentium Artium 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 disjunctione. Ergo neque ex adstruenda talis antecedentis impossibilitate per alteram, aut per vitramque modalem de *Impossibile*, sequitur debere talis consequens adstruere impossibilitatem, aut necessitatem, aut contingentiam determinatè per modalē de aliquo ex tribus modis illis correspondentibus; sed tantum unam, vel alteram, vel tertiam sub disjunctione per modalē de aīlūnētō eorumdem trium modorum. Quod ipsum est id, quod adstruit hæc propositio quinta, iuxta dicta etiam in similī propositiō decima quarta.

243 Ex hac autem sequitur, sicut ex illâ. Quidquid per propositionem modalē legitimè inferatur, aut non inferatur ex alterâ, aut ex utrâque præmissâ de *Impossibile* penes modos omnes legitimis præcedentium Artium, iuxta dicta id ipsum inferri ex alterâ, aut ex utrâque præmissâ de *Inesse*, quando illa est in materia impossibili.

244 Ex dictis autem hæc tenus 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 Artium. Quotiescumque 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 tertia, ac si amba essent de *Impossibile*. De quo casu dictum est in hæc proposit. 5. Quotiescumque autem altera præmissa est de *Contingens* de quocunque aliorum duorum modorum sit altera, perinde se habet antecedens ac, si amba essent de *Contingens*, iuxta idem princ. 2. De quo casu dictum est proposit. 4. Quotiescumque denique altera præmissa est de *Inesse*, & altera de *Possible*, amba sunt de *Possible*. De quo casu est dictum proposit. 3. Quo integræ Ars syllogismorum modalium, qui fieri possunt penes omnes modos legitimos syllogismorum de *Inesse* omnium Artium in præcedentibus questionibus construuntur amanet completa.

245 Venio iam ad syllogismos modales factos penes modos syllogismorum de *Inesse* præcedentium Artium illegitimos, sive inutiles ad concludendum necessariò verum ex vero, viles tamen ad concludendum necessariò aut verum ex falso, aut falso ex vero, aut falso ex falso &c. iuxta septem eorum tabulas sub totidem consecutiis factus, ac demonstratas quæst. 3. post proposit. 13. Quibus similes in omnibus sequentibus Artibus effici possent, vñlū in locis adnotauimus. Sitque pro huiusmodi syllogismis modalibus.

Propositio 6.

246 Quoties syllogismus de *Inesse* ex antecedente falso inferit necessario consequens verum, modalis penes ipsum factus ex antecedente de *Impossibile* legitimè inferat consequens de *Inesse*.

Quia in tali casu syllogismus de *Inesse* pro antecedente habet contradictiones præmissarum 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 prop. 4. statutum suppositione tertia. Et consequenter ex adstruenda per propositiones modales de *Impossibile* impossibilitate antecedentis talis syllogismi legitime sequitur adstruenda per modales de *Inesse* necessitate antecedentis legitimi syllogismi, cui ille responderet; sed ex talibus modalibus de *Inesse* legitimè inferitur conclusio modalis de *Inesse*, iuxta prop. 1. Ergo de primo ad ultimum ex antecedente de *Impossibile* syllogismi modalis factis penes syllogismum de *Inesse* inferentem necessariò verum ex falso, de quo tractamus, legitimè inferitur idem consequens de *Inesse*, quod ex antecedente de *Inesse* syllogismi modalis factis penes legitimū, cui ille responderet, veniebat inferendum. Quo demonstrata satis pulchritudo propositio manet.

Itaque, quia hic syllogismus de *Inesse* IEO, qui est quartus ex directis primæ figuræ in tabula proposita loco citato sub *consect. 1.* ex antecedente falso necessariò inferit consequens verum, hic modalis penes ipsum factus legitimus est. R1. RE. NO. id est: *Impossibile est, aliquem hominem esse lapidem*: *Impossibile est, nullum visibile esse hominem*: ergo *necessere est, aliquid visibile non esse lapidem*. Similiter, quia hic syllogismus de inciso OAO, qui est quartus ex directis secundæ figuræ eiusdem tabulae necessariò inferit ex antecedente falso consequens verum, hic modalis penes ipsum factus legitimus est: R2. R3. NO. id est: *Impossibile est, aliquem hominem non esse animal*: *Impossibile est, omnem lapidem esse animal*: ergo *necessere est, aliquem lapidem non esse hominem*. Idemque est de ceteris omnibus huiusmodi syllogismis modalibus factis penes reliquos omnes modos de *Inesse*, tum dictæ tabulæ, tum ceteratum similiū; 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 hunc, falso, & impossibile est; atque ita semper ex vero necessariò inferunt verum, coeque iure præ illis, siue aliter, quam illi, in quibus fundantur, ad scientias sunt viles.

Ex hac propositione sequitur primum. Ex eisdem 248 præmissis modalibus in casu posito etiam inferri legitimè consequens de *Possible*: quia consequens de *Possible* in consequente de *Inesse* potestate contentum est, ut constat ex dictis.

Secundo sequitur, in casu propositionis ex præmissis modalibus de *Contingens* legitimè inferri consequens modale de *Possible*, atque adeò de *Inesse*, vel *Contingens* sub disjunctione: quia quādo præmissa syllogismi de *Inesse* fundantur de obiecto contingente, eam contradictria syllogismi legitimi, cui ille responderet, etiam sunt de obiecto contingente, iuxta princ. 4. citatum. Quādo autem præmissa syllogismi legitimi de *Inesse* sunt de obiecto contingente modalis, in eo fundatus ex præmissis modalibus de *Contingens* legitimè inferit consequens modale de *Possible*, atque adeò & de *Inesse*, vel *Contingens* sub disjunctione, iuxta prop. 4. Tantumdem ergo de primo ad ultimum in casu propositionis venit dicendum. Itaque penes syllogismum de *Inesse* IEO citatum primæ figuræ legitimus fit hic modalis CI. CE. PO. id est: *Contingens est, aliquem ambularem esse equum*: *Contingens*

tingens est, nullum horum est ambulantem: 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 syllogismum de inesse, in quibus fundantur. Mitto alias comparationes, qua ad rem fieri possent, quia minus utiles. & pergo.

Propositio 7.

250 Quoties syllogismus de inesse ex antecedente vero infert necessarium consequens falsum, modalis penes ipsum factus ex antecedente de *Necesse* legitime infert consequens de *Impossible*.

Quia in tali casu syllogismus de inesse easdem premisit habet syllogismi legitimi, & pro conclusione contradictorium conclusionis eiusdem, iuxta *conseq.* 2. ex citatis paulo ante ex q. 3. sed quoties antecedens legitimi de inesse fundat antecedens modale de *Necesse* legitime infert consequens modale de *Necesse*, iuxta *proposit.* 1. & quoties consequens est necessarium, eius contradictorium est impossibile, iuxta *princ.* 4. suppositionis tertiae: ergo de primo ad ultimum antecedens modale de *Necesse* fundatum in antecedente de inesse syllogismi illegitimi, de quo agimus, quod idem est, atque legitimi, cui ille responderet, legitime infert modale consequens de *Impossible*. Quod erat demonstrandum. Exempli gratia, quia hic syllogismus AAO, qui primus est primae figurae in tabula descripta sub dicto *conseq.* 2. ex antecedente vero necessarium infert consequens falsum legitimus est hic modalis penes ipsum factus NA.NA.RO. id est: *Necesse est, omnem hominem esse animal: Necesse est, omne visibile esse hominem: ergo impossibile est, aliquid visibile non esse animal.* Idemque est de ceteris omnibus dicendum. In quibus, ut vides ex antecedente vero necessarium infert consequens verum; tamen syllogismi de inesse, in quibus fundantur, necessarium infert consequens falsum. Mitto hic etiam ceteras comparationes, utpote minus utiles: quia ab unoquoque consequente ad predicta facile fieri possunt.

Propositio 8.

251 Quoties syllogismus de inesse ex antecedente falso necessarium infert consequens falsum, modalis penes ipsum factus ex antecedente de *Impossible* legitime infert consequens de *Impossible*.

Quia in tali casu syllogismus de inesse pro praemissis, & conclusione habet contradictorias praemissarum, & conclusionis syllogismi legitimi iuxta dicta *conseq.* 3. ex citatis ex quatuor, 3. atque ita quatuor haec sunt de obiecto necessario, coque iure fundant modalem integrum legitimum de *Necesse*, iuxta *proposit.* 1. nequeunt non esse illae de obiecto impossibili, iuxta *princ.* 4. suppositionis tertiae, fundanteque idcirco modalem integrum legitimum de *Impossible*, prae data *propositio* fert. Pro exemplo sit modalis fundatus in hoc IEA. qui quartus est primae figurae in tabula dicti *conseq.* 3. nempe: R.I. R.E. R.A. id est: *Impossible est, aliquem hominem esse lapidem: Impossible est, nullum visibile esse hominem: ergo impossibile est, omne visibile esse lapidem.* Idemque est de ceteris omnibus, in quibus omnes propositiones necessaria sunt verae:

cum tamen in syllogismis de inesse fundantibus illos omnes sint falsa.

Ex antecedente autem modali de *Contingens* in 252 casu huius propositionis legitimè infert consequens etiam de *Impossible*: quia infert contradictorium consequentis inferendi ex eodem antecedente in casu propositionis sextæ, quod erat de *Possible*, ut ibi vidimus, contradictorium autem consequentis de *Possible* consequens de *Impossible* est, ut constat. Sic penes eundem modum citatum hic syllogismus est legitimus CI. CE. RA. id est: *Contingens est, aliquem ambulantem esse equum: Contingens est, nullum hominem esse ambulantem: ergo impossibile est, omnem hominem esse equum.* Pariterque sunt legitimi ceteri huiusmodi, semperque, & necessarium inferentes verum ex vero. Ceteras autem comparationes ut minus utiles prætermitti.

Propositio 9.

De syllogismis modalibus facili penes eos de 253 inesse, qui ex altera præmissa falsa, & altera vera necessario infert consequens verum idem dicendum est, ac dictum *proposit.* 6. de factis penes necessarium inferentes verum ex utraque præmissa falsa. De modalibus autem factis penes eos de inesse, qui ex altera præmissa falsa, & altera vera necessarium infert consequens falsum, idem ac dictum est *proposit.* 8. de factis penes inferentes falsum ex utraque præmissa falsa.

Ratio est in promptu: quia ex una præmissa modali de *Impossible*, aut de *Contingens* correspondente præmissa falsa dictorum syllogismorum de inesse, & ex alia quāvis correspondente præmissa veræ eorumdem idem venit consequens modale inferendum, ac, si ambae præmissa modales essent de *Impossible*, aut de *Contingens*, eo quod quando una pars antecedentis impossibilis, aut contingens est, petinde integrum antecedens est impossibile, aut contingens, ac si ambae essent tales, iuxta *princ.* 2. statutum suppositionis tertiae: ergo, quod in casibus *proposit.* 6. & 8. infert ex duabus præmissis modalibus de *Impossible*, aut de *Contingens* correspondentiis duabus præmissis falsis syllogismi de inesse, id ipsum venit inferendum in casibus propositionis praesentis ex una præmissa modali de *Impossible*, aut de *Contingens* correspondente una præmissa falsa syllogismi de inesse, & ex altera quāvis modali correspondente præmissa vera. Idem ergo est dicendum de syllogismis modalibus ad hanc propositionem spectantibus, se de spectantibus ad *proposit.* 6. & 8. Exempla autem pro hac facile quiske, iuxta adhibita pro precedentiis poterit adhibere.

En quomodo per precedentes vniuersales 254 scientificeque demonstratas propositiones Arts vniuersalissima ex multis, variisque Artibus, quā partialibus coalescens constructa manet pro omnibus syllogismis modalibus, qui fieri possunt circa omnes de inesse tam illegitimos, quam legitimos; tam categoricos, tam de medio communis, tam de singulatis, quam hypotheticos, atque etiam ex complexis, iuxta horum omnium Artes constructas in precedentiis qq. & eis suppositis.

Modò in hac illua idem infero, quod intul in omnibus illis. Nempe, quos sunt syllogismi modales legitimis, atque adeo utiles ad inferendum necessarium verum ex vero, qui innumeris propemodum sunt, ut constat ex dictis, tot est illegitimes

mos ad id inutiles; viles tamen ad concludendum necessariò verum ex falso. Tales enim erunt, qui habuerint præmissis contradictoriis præmissarum legitimorum cum eadem conclusione. Et totidem habecet eadem legitimorum præmissas cum contradictoriâ conclusione concludentes necessariò falso ex vero. Et totidem concludentes necessariò falso ex falso. Ac demum totidem in unoquoque residuorum generum, iuxta dicta in simili in ceteris Artibus, & demonstrata in primâ q. 3. post propos. 13. in confessariis; atque hæc de Artibus syllogismorum satis sint dicta.

QVÆSTIO VIII.

Quid sit Enthymema, & quotuplex, quemque pro Enthymemate vniuersales Artes confundi possint. & qualiter.

²⁵⁶ **E**nthymema dicitur in præsenti argumentatio illa, in quâ ex vniâ tantum propositione altera legitimè infertur. Possumus autem illud dividere, vti diuissimus syllogismum *quæst. 2.* Primo in affirmativum, & negativum. Secundò in categoricum, & hypotheticum. Tertiò in compositum ex simplicibus propositionibus, & in compositum ex complexis. Quartò in modale, & non modale. Quintò in evidens, & obscurum &c. iuxta dicta *ibid.*

²⁵⁷ Putant nonnulli, omne Enthymema mentaliter esse syllogismum, eti voce tenuis duas tantum propositiones habeat: quia semper, inquit, subintelligitur tertia; sed male: *Quia, quâ certum est, vnum extreum per vnicam tantum propositionem tum vocalem, tum etiam mentalem enuntiabile connecti sapissime cum altero, tam certum est ex vnicâ tantum propositione enuntiante primum legitimè inferri alteram enuntiantem secundum, quin subintelligatur tertia.* Quod ex dicendis insuper manifestè patet. Non nego, quoties ex uno obiecto iudicato inferimus aliud, præter iudicium expressum de primo dari etiam ex parte antecedentis iudicium tacitum de connexione 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, sive propositionum interuenientium in discursu, sive argumentatione sermonem habemus, alioquin ex quatuor iudiciis dicendum esset syllogismus coalescere, quandoquidem, qui syllogisticus discurrit, præter duo expressa iudicia, que habet de obiectis duarum præmissarum insuper habet ex parte antecedentis iudicium tacitum de connexione eorum cum obiecto conclusionis. Itaque dari Enthymemata syllogismis etiam mentaliter diuersa, in quibus ex vnicâ tantum propositione legitimè infertur altera, quin tertia subintelligatur modo explicato, dubitandum non est. De hisque dumtaxat agimus in præsenti. Alia enim, in quibus tercia propositione subauditur, quia in syllogismos coalescunt, ad syllogismos reuocantur, minusque propriè Enthymemata dicenda veniunt. Pro Enthymematis ergo huiusmodi sequenter sunt Artes, sive regulæ vniuersales.

Propositio 1.

Omnis Artes, sive regulæ vniuersales traditæ ²⁵⁸ *disput. 19. q. 2. & seqq.* pro exhibendis binariis omnibus propositionum inter se connexarum, atque adeò subalternarum, sive non mutuò, sive mutuò, Artes sive regulæ vniuersales pro Enthymematis sunt.

Est clarum: quia quoties vna propositione cuius generis cum alterâ etiam cuiusvis generis conexa est sive non mutuò, sive mutuò legitimè ex primâ infertur secunda per Enthymema, vt est notum. Vnde omnia ea Enthymemata illegitima erunt, atque adeò inutilia ad infrendum verum ex vero, in quibus propositione, quæ est antecedens cum eâ, quæ est consequens, sive conclusio, conexa non est, vt etiam est notum.

Propositio 2.

Omnis regulæ supra traditæ *disput. 19. q. 6. pro 259* conuersoribus propositionum etiam sunt regulæ pro Enthymematis.

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

Propositio 3.

In omni modo syllogistico legitimò omnium ²⁶⁰ Atrium in præcedentibus questionibus constractarum duo legitima Enthymemata de conclusione conditionata fundantur. Alterum, quo ex maiore syllogismi infertur consequens sub conditione minoris; Alterum, quo ex minore syllogismi infertur consequens sub conditione majoris. Eâ tamen lege, vt nec minor maiorem, nec major minor excludat.

Ratio est conspicua. Quia quoties modus syllogisticus legitimus est non potest non esse verum consequens, si amba præmissæ sint verae, vt constat; sed quoties vna præmissa absolute est vera, & altera ipsam non excludit, necessariò sub alterius hypothesi sunt amba verae, vt constat etiam ex *ibid.* & ex dictis *disput. 19. quæst. 3.* Ergo, quoties modus syllogisticus legitimus est, & vna ex præmissis est vera, nequic non esse verum consequens sub hypothesi alterius, quando hæc non excludit illam. Quod ipsum est ex vna præmissâ legitimè inferti consequens sub conditione alterius non excludentis illam, vt propostio data fert. Itaque: quia hic syllogismus categoricus in *Darij*: *Omnis homo est animal: aliquod ambulans est homo: ergo aliquod ambulans est animal legitimus est, & veritas minoris non excludit veritatem majoris*, quia ex eo quod minor sit vera, non sit, maiorem esse falsam, idèo hoc Enthymema etiam est legitimum: *Omnis homo est animal: ergo, si aliquod ambulans est homo, aliquod ambulans est animal.* Quia vero in hoc syllogismo disiunctivo legitimò: *Vel existit actio, vel existit terminus, sed non existit terminus: ergo existit actio.* veritas minoris excludit veritatem majoris: quia si minor sit vera, nequic 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 Enthymematis

matis Arrem habemus omnes præcedentes syllogismorum sub datâ lege complectentem.

Propositio 4.

261 *Vniuersaliter, quoties vnicâ propositione obiectua cum alia quapiam connexa est, legitime per Enthymemam inferitur ex primâ secundâ.*

262 *Quia ab omni connexione ad id, cum quo connexum est legitime arguitur, ut ex se, & ex sèpè dictis notissimum est.*

263 *Ex quibus infero prout in omnibus præcedentibus syllogismorum Arribus intuli, quod sunt enthyemata legitima, atque adèò vtilia ad inferendum necessariò verum ex vero, tot esse ad id quidem inutilia; vtilia tamen ad inferendum necessariò falsum 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 èdem conclusione. Secundi, quæ loco conclusione habent eius contradictoriam cum èdem antecedente; & tertij, quæ loco ambarum habeant earum contradictiones, iuxta demonstrationes factas suprà q. 3. post propositionem decimam tertiam, in *Consectariis*.*

264 *Aduerto ad extremum: Exemplum, quod inter argumentationem censetur à Logicis, ad Enthymemam renocari. Est enim quoddam Enthymema inferens vnam propositionem ex alia ob similitudinem quam habet prior cum posteriore, atque adèò ob connexionem saltem moralem, sive probabilem prioris cum posteriori fundata in tali similitudine. Quod argumentationis genus frequentissimum locum habet in scientiis humanis, ut infra disputazione decima tercia, explicabimus.*

QVÆSTIO IX.

Quid, & quotuplex sit Inductio. Et quenam pro Inductionibus Artes, sive regule vniuersales prescribi 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 enthyemate, quod duabus propositionibus constat, discriminatur.*

266 *Dividi autem potest inductio ita accepta in ascensum (à quo inductio specialius sumpta nihilo differt) descensum, sortitem, & aggregationem. Ascensus, sive inductio specialis, argumentatio est, in qua ex inferioribus signillatim enuntiatis sufficienterque numeratis enuntiatis inferatur superioris ea omnia complectens. Ut *Hic homo est albus, & hic homo est albus, & hic homo est albus, idemque de ceteris est. Ergo omnis homo est albus.* Descensus vero est argumentatio in qua vice versa ex superiori enuntiatis inferiora contenta in illo signillatim enuntiatisque inferioruntur ut, *Omnis homo est albus, ergo hic homo est albus, & hic homo est albus, & hic homo est albus & idem de ceteris est.* Pro diversitate autem inferiorum in superiori contentorum ascensus atque decensus diuersi evident. Possunt namque esse inferiora aut individua contenta in specie, aut species contenta in genere, aut genera minus vniuersalia contenta in magis vniuersali &c, iuxta*

dicta latius supra de prædicabilibus *disp. 17.* Socrates, quæ argumentatio accrualis, seu conglobata, seu de primo ad ultimum dici solet, ea argumentatio est, in qua ex pluribus propositionibus aliquo modo concatenatis, sive seriatim ordinatis quædam alia colligitur ex subiecto prima, & predicato ultima coalescens. Ut *A connectitur cum B. & B. connectitur cum C. & C. connectitur cum D.* ergo *A connectitur cum D.* Huius autem argumentationis tot diuersa species distingui possunt, quæ sunt diuersi ordine, sive series in quibus primum sicut comparatur ad secundum immediate, ita comparatur ad tertium, ad quartum, ad quintum, ad reliqua cuncta mediate. Tales sunt ordines seriatim connexorum, identificatorum, distinctorum, priorum, & posteriorum, continentium, & contentorum, similium & ceteri huiusmodi. Denique Aggregationem appello, tam argumentationem in qua ex pluribus propositionibus diuisim sumptis inferatur consequens. Hoc enim differt à ceteris omnibus argumentationis illis, quod in illis omnes propositiones pro antecedente positis ira indiuisim inferunt conclusionem, et 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 evidenter, sive certius ex omnibus simili inferatur. Sic ex pluribus testimoniorum prius iudicatis inferunt obiectum testificatum. Quod ex uno, aut aliquibus eorum seorsim sumptis etiam posset inferri; tamen si minore certitudine, sic etiam ex pluribus indicis aut conjecturis colligimus sapè conclusionem, quam ex paucioribus earum, minus tamen certè possemus colligere &c. iam pro huiusmodi argumentationibus inueniendis stabilendisque sequentes regule generales per sequentes propositiones præscribi possunt.

Propositio 1.

*Pro ascensibus, & descensibus inueniendis statuendis, seu formandis omnes regule generales traditæ *disp. 17.* ad sciendum quomodo ex inferioribus prædicta superiora abstrahantur, & quomodo prædicta superiora de inferioribus prædictur, subseruiunt.*

*Est clarum, quandoquidem Ascensus illatio est ab inferioribus ad superiorius, in qua abstractio quædam interuenit huius ab illis. Delicens vero illatio est à superiori ad inferiora, in qua prædictatio interuenit illius de his. Aduerto autem primo ascensum, sive inductionem specialem, quæ ascendit ab individuis ad rationem illis communem, in scientiis physicis magnum vnum habet, vptote que ex individuis sive experientiam contentibus sua abstrahunt vniuersalia principia, iuxta dicenda *disputatione vigesima prima.* Secundo aduerto in descensu illationem semper esse evidenter ac prorsus certam, atque adeo illam argumentationem esse simplicem, & abfolitè legitimam ad inferendum verum ex vero. Quia evidens est, ac prorsus certum quidquid conuenit, aut non conuenit omni, conuenire, aut non conuenire singulis contentis sub omni, iuxta principia statuta supra *ques. 3. proposit. 1.* in ascensu vero illatio tunc solum est evidens, & certa, atque adeo prorsus legitima. Quando ex parte antecedentis aut distincte, aut partim confusè ponuntur omnia inferiora contenta in concepitu communis,*

communi, de quo in conclusione. Quando enim non ponuntur omnia ut sæpe contin-
git 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, ve
est notum.

Propositio 2.

268 Quotiescumque in quouis ordine, in qua-
uis serie terminorum, sicut se habet primus
ad secundum immediatè, ita se habet media-
te ad tertium, ad quartum, ad quintum, &
cæteros. Sorites sive 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. con-
nexo cum C. connexo cum D. quin media-
te connectatur cum D. ideo legitime arguitur.
A. connectio cum B. & B. connectio cum C.
& C. connectio cum D. ergo A. connectio
cum D. Et quia nequit A. esse prius B. prior
C. priore D. quia sit prius D. quilibet ge-
nere prioritatis 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 ip-
si D. legitime arguitur A. est simile B. & B.
est simile C. & C. est simile D. ergo A. est
simile D. Denique quia nequit primum iden-
tificari cum secundo identificato cum tercio
identificato cum quarto; quin identificetur
cum quarto, eademque est ratio de continen-
tia cum actiua, cum passiva arque identita-
te; idcirco propter unum, aut propter alterum
titulum hac argumentatio est legitima.
Omnis homo est animal, & *omne animal est vi-
nens*, & *omne vivens est substantia*, & *omnis
substantia est subiectum accidentium*, ergo (de
primo ad ultimum) *omnis homo est subiectum
accidentium*, pariterque philosophandum est de
similibus omnibus.

269 Sed est aduentum ad hoc ut sorites
sit argumentatio legitima ex parte antecedentis,
absque interruptione debere poni omnia
media seriei, secundum quam sit, ut in
exemplis positis, aliquin si sit interrup-
tio, aliquo ex mediis prætermisso, antece-
dens poterit esse verum & consequens falsum,
ut si quis ita arguit. A connectitur
cum B. & C. connectitur cum D. & D. cum
E. ergo A connectitur cum E. casu quod
B. cuius connexio cum C. prætermisso est,
verè cum C. non sit connexum, con-
sequens erit falsum, eti an-
tecedens verum sit,
& in cæteris
pariter.

Pharus Scientiarum. Tom. I.

Propositio 3.

Pro argumentatione quam aggregationem²⁷⁰
nuncupamus specialis regula non videtur
præscribi posse, præter generales tradendas in-
tra *disputatione vigesima nona*, ad inueniendas
objectorum connexiones, oppositionesque in qua-
uis materia.

Solum ergo aduentum superest huiusmodi
argumentationem in moralibus, & conjecturali-
bus magnum, frequentemque usum habere,
eiusque potissimum generis esse argumentatio-
nes, quibus prudentia humana subnixa est.

Q V A E S T I O X.

*Quid sit dicendum de Argumen-
tatione quæ ex terminis obli-
quiss. aut ex terminis infinitis
componitur.*

Pro syllogismis ex obliquis nonnullas regu-²⁷¹
las tradunt Logici, quæ videri possunt in
Fonsec. libro sexto, *infir. dialetic. capite tri-
gesimo*, in Lync. libro quinto, *Dialectica tra-
ctatu secundo, capite primo*, & in aliis: quas
tamen solum applicant syllogismis categori-
cis de medio communis, de cæteris argumenta-
tionibus ex obliquis profliguntur. Cæ-
terum, quia eiusmodi regula, utpote ex certis,
vniuersalibusque principiis non demonstrata
satis firmæ esse non possunt: eas omitto, neque
in aliis quærendis immoror, utpote quæ vix
aut nec vix quidem vniuersales & demonstra-
tæ dari possunt, sat sit præceptum illud An-
stotelicum præscribere, quo iubemur resolu-
tione, expositione vti in eiusmodi argumen-
tationibus ex obliquis, revocando eas ad ar-
gumentationes ex rectis, pro quibus sunt om-
nes regulae, atque traditæ in præcedentibus.
Quod facile quisque præstare potest; retento
eodem propositionem sensu. Exempli gratiâ, hic
syllogismus ex obliquis. *Omnis potestas est, à
Deo: Regnum est potestas: ergo Regnum est à Deo.*
ad hunc ex rectis reducitur. *Omnis potestas est
aliquid datum a Deo: Regnum est potestas: er-
go Regnum est aliquid datum à Deo.* Similiter
hic. *Nullum vitium est in Deo: Omnis ac-
ceptio personarum est vitium: ergo nulla acceptio
personarum est in Deo.* ad hunc. *Nullum vitium
est aliquid conueniens Deo. Omnis acceptio per-
sonarum est vitium: ergo nulla acceptio personarum
est aliquid conueniens Deo.* & in cæteris pa-
riter. Vnde vniuersaliter sequitur. Quotiescumque
argumentatio ex obliquis alicui argumenta-
tioni legitima ex rectis æquivalens fuerit quoad
sensus, tunc eam legitimam esse, quidquid
sit de verbis, aut forma eius quæ proillis exami-
nandis, dijudicandisque vniuersalis regula esto.

Iam de argumentationibus coalescentibus²⁷²
ex omnibus aut ex aliquibus terminis infinitis,
sive infinitatis, dico vniuersè idem pro-
flus, censendum, ac de habentibus omnes ter-
minos finitos, atque ita omnes Artes in præ-

cedentibus questionibus constitutas, & stabilitas cum omnibus suis regulis perinde profusa in argumentationibus de terminis infinitis, ac definitis locum habere. Quia termini infiniti termini quidam communes sunt, in nihil quod ad rem artinet, diversi à finitis, nisi quod plerisque earum communiores sunt, sive uniuersiores. quod ad propositum non interest, ut constat. Vnde non bene aliqui Logici de hac doctrina subdubitasse videntur, ut cernere est in Lync. *suprà*, capite secundo, quod videntur aliquos syllogismos de terminis aliquibus infinitis legitime concludere sub forma, qua in syllogismis definitis locum non habet: etenim hoc inde non nascitur, quod Artes, regulaque tracta pro syllogismis de terminis finitis non sint eodem pacto communes syllogismis de infinitis. Sed quod syllogismi aliqui de infinitis, à communibus utrorumque regulis exorbitantes equiualentes possunt aliquibus legitimis definitis, seu mutuo cum illis connexi, eoque titulo petinde atque illi concludentes legitime. Id quod in aliquibus syllogismis de terminis finitis contingit ob *equiualentiam*, quam habent cum aliis legitimis, ut mox ostendam, tantumdemque in aliis argumentationibus à syllogismis diuersis evenire potest.

273 Enimvero cum propositio affirmativa de praedicto infinito *equiualeat*, seu mutuo connexa sit, negativa de praedicto finito, similiiterque negativa de praedicto infinito, affirmativa definita, ut *suprà* *disputatione decima nona*, *questione 6. suppositione quinta*, statuimus. Huic legitimis syllogismo in *Dari*: *Omne non animal est non homo*: *Aliquis lapis est non animal*: ergo *aliquis lapis est non homo*, hic est *equiualeas* seu mutuo connexus. *Nullus non animal est homo*: *Aliquis lapis non est animal*: ergo *aliquis lapis est non homo*. Eoque iure bene concludens cum tamen à regulis *Arctis* multum exorbitat. Primo, quia procedit ex ambabus præmissis negatiis. Secundo, quia ex antecedenti negativo concludit affirmativam. Tertio, 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 *equiualentiam* scilicet, seu mutuam connexionem quam ea habet cum materia prioris formam legitimam habentis, tantumdemque est de aliis huiusmodi. Quo etiam pacto hic syllogismus de omnibus terminis finitis. *Nullus homo est nudus*, *aliquid rationale est homo*: ergo *aliquid rationale est vestitum*, bene concludit ratione materiæ, (etsi sit virtiosus quod formam, utpote habens quatuor terminos, & concludens affirmativam ex una præmissa negativa) quia *equiualeas* huic legitimis, in *Dari*: *Omnis homo est vestitus*: *aliquid rationale est homo*: ergo *aliquid rationale est vestitum*. Pariterque censendum est desimilibus, de ceterisque argumentationibus huiusmodi ex quo patet ad questionem propositam.

QVÆSTIO XI.

Quid sit argumentatio demonstrativa, seu demonstratio quotuplex, & qualis.

Bisariam sumitur demonstratio. Primo lac²⁷⁴ pro quavis argumentatione sive evidentiæ sive probabili inferente verum ex vero. Quo sensu dixit Clemens Alexand. libro *Stoic.*, *Siremat.* ex *veris* aliquid concludere, est demonstrare. Secundo strictè, pro quavis argumentatione inferente evidenter consequens ex antecedente evidente. Quo pacto accipi solet communiter à Philosophis. Tertio strictius pro argumentatione inferente evidenter effectum ex eaule evidenter præcognita, quomodo eam accepti Aristot. libro *prime*, *Post. capit. secundo*, vbi 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 se habere, cognoscere arbitramur. Subdit. Demonstrationem autem dico, ratiocinationem eam, quæ scientiam efficit, eam vero scientiam efficeret dico, quæ sciens, eam ipsam habendo. Si igitur ipsum scire tale est, quale possumus, nescire est demonstratiam scientiam ex veris & primis mediisque vocantibus, & ex notioribus, & prioribus ipsa conclusione, causisque eiusdem esse. In quibus verbis duas demonstrationis definitiones supponunt plerique interpres continent, cum tamen in rigore altera tantum demonstrationis, altera vero scientiæ demonstrativa sit definitio, ut verba ipsa præ se ferant, circa quas tamen agentes de demonstratione varia questiones existant, quæ summatur tangam, ut sequitur.

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

Secundo querunt, an præmissæ demonstrationis necessario debant esse veræ? quæ questione in eam recidit, an iudicium humanum necessario eo ipso quod est evidens verum sit, vel evidens, & falsum esse possit, de quo nos *suprà* *disputatione quarta, questione tertia*.

Tertio querunt, an præmissæ veriores conclusiones, quæ questione ab illa dependet, an una cœgitio verior altera possit esse, de quo nos *suprà* *disput. 3. quest. 3.*

Quarto querunt, quid quoruplex, & qualis sit evidentiæ & certitudi intellectiōrum propositionumque, ex quibus constat demonstratio: de quo nos *disput. 4. & 5.*

Quinto querunt, verum præmissæ sint ne cessario evidenter, atque certiores conclusiones, de qua questione paulo inferius dicimus.

Sexto querunt, quæ ratione præmissæ ad causandam conclusionem concurrent, de quo nos *suprà* *disput. 2. quest. 1. proposit. 4.*

Septimæ

- 281 Septimò quærent; an & quomodo præmissæ formales necessitent, aut non necessitent intellectum ad elicendam conclusionem formalem. De quo nos *disputatione septima*, *questione secunda*. Quodnam autem obiectum habeat conclusio, & quomodo ea à præmissis discriminetur, *disputatione secunda*, *questione teria*, declaravimus.
- 282 Octavo quærent. An omnis demonstratio debet constare præmissis immediatis è *Circa quod*, certum est non debere; quia demonstrationes remota à principiis quales pleræque sunt, ex præmissis demonstratis per præviæ 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, & quotuplex propositio immediata, seu per se nota iam est explicatum à nobis supra *disputatione decimana*, *questione octava*, multa præterea ab aliquibus hic quæti solent, spectantia ad naturam, & accidentia discursus humani, aut evidenter, & certitudinis eius. De quibus à nobis satis est dictum *disputatione secunda*, *questione quinta*, & *disputatione quarta*, & *quinta*, per totas, aut etiam alibi in præcedentibus.
- 283 His positis, ego demonstrationem iuxta secundam acceptiōem commemoratam, quæ communior est sic definiō. *Est argumentatio, qua ex antecedente evidente per illustrationem evidenter consequens evidens infertur*. Omnis quippè argumentatio, legitima cuius obiectum integrum fuit evidens demonstratio argumentatio, seu demonstratio dicens est. Obiectum autem integrum cuiusvis argumentationis legitima tria claudit, antecedens obiectuum, consequens obiectuum, & connexionem obiectuum antecedentis cum consequente in qua illatio niterit. Ut ex dictis *disputatione secunda*, *questione quinta*, & sèpè aliis satis est notum.
- 284 Itaque ad demonstrationem in primis requiritur quod antecedens in se sit evidens, deinde quod sit etiam evidens connexionis antecedentis cum consequente, ex quibus duabus evidentiis nascetur quod & consequens in se sit evidens. Ut satis constat ex se, & dictis *disputatione quarta*. Ad evidenter autem antecedentis ex pluribus partibus constantis omnium partium evidenter requiritur: ut ex se & ex dictis ibidem notissimum est, quia tam certum est non posse totum habere esse quin habeant esse omnes partes eius; tam certum est non posse esse evidenter indicabile esse totius, quin evidenter sit indicabile esse omnium partium eius. Vnde fit prius neque ad evidenter consequens, neque ad demonstrationem sufficere quod una ex præmissis antecedentis, sit evidens; quia unius tantum evidenter non facit evidens integrum antecedens, ex quo infertur consequens. Secundò fit neque ad evidenter consequens, neque ad demonstrationem sufficere, quod integrum antecedens in se sit evidens, si non est evidens connexionis cum consequente, quia consequens ex antecedenti non vicecumque, sed prout conexo cum consequente infertur, ut constat. Tertio fit quando evidenter, aut partium antecedentis, aut partium connexionis ex antecedente, & ex connexione eius cum

Pharus Scientiarum, Tom. II.

consequente sunt inæquales totum ipsum conclusionum indivisum sum prout non magis evidens est, quam est pars habens evidenter minimam omnium. Vnde fit quanto evidenter consequens in tali casu prædicatam minimam evidenter non posse excedere: quia evidenter consequens ab evidenter antecedentis prout secum connexi participata maior esse non potest, quam evidenter coniuncti ex antecedente & connexione prædicta ex quo indivisum sumpto illud inferitur. Hac certa apud omnes.

Est tamen controversum iuxta questionem iudicatam *nun.* 279. Vtrum evidenter consequens oriunda ab evidenter antecedentis prout secum connexi, & qualis saltem esse posset, cum ipsa evidenter antecedentis ex qua nascitur, vel minor semper esse debet. Posse esse æqualem affirmant Petrus, Hurt. in *logica disput.* 11. *sest.* 3. Oviedo *conr.* 10. *punct.* 3. & alijs, debet tamen semper esse minorem tenent Petronius *lib.* 1. *Post.* *quæst.* 4. *articulo 2.* Lalemander in *logica disput.* 9. *partic.* 3. Peñafiel *disput.* 10. *quæst.* 3. Spinula *disput.* 12. *sest.* 4. Episc. Echalez plures referens *disp.* 36. *cap.* 5. & alijs. Quod est probabilius, primo quia expreſſe est traditum, ex professo probatum ab Aristot. *lib.* 1. *Post.* *cap.* 2. *circa*, & à sancto Thom. *ibidem.* Secundo, quia ut arguit Arist. semper illud est tali magis, ob quod vnumquaque tale est, veluti magis ad est dilectum auge amarum ob quod amamus, atque diligimus. Quare si ob prima scimus ac credimus, & illa scimus, ac credimus magis. Tertio, quia sicut lumen sensibile semper est conaturaliter maius in luminoso vnde nascitur, quam in aliis corporibus in quæ deriuatur: ita lumen evidenter intellectus conaturaliter erit maius in antecedente vnde deriuatur in consequens quam in ipso consequente. Quarto, quia id per quod aliud manifestatur clarius manifestatio esse debet; sed per antecedens manifestatur consequens: ergo antecedens clarius, sive evidenter consequenti esse debet. Quinto, quia intellectus quo plura simul cognoscit eo minus evidenter cognoscit singula, quia eo minus potest ad singula attendere: ergo quando iudicat consequens, & simul cum illo antecedens/ consequens enim non iudicato simul antecedente, quod illud iudicandum mouetur, iudicare non potest: ut constat.) minus evidenter iudicat utrumque, quam iudicabat prius antecedens seorsim: ergo saltem evidenter qua antecedens est iudicabile antequam iudicatur consequens, maior est evidenter qua est iudicabile ipsum consequens. Hæc satis; quia cetera apud prædictos Doctores videri possunt.

Iam pro secunda questione parte, demonstratio in demonstrationem *Propter quid*, & demonstrationem *Quia* diuiditur communiter ab Auctoribus ex Aristotele libro primo *Post. capite decimo*, Vbi tamen Aristot. scientiam potius, qua per demonstrationem acquiritur, quam ipsam demonstrationem dicitur in *Quia* & *Propter quid*: dicens discrimen inter se *Quia* est, sive rem esse, & sive *Propter quid* non est: Et primum quidem cum per causam remoramus, cum per quidpiam mutuo connexum cum se scire haberi posse. Secundum vero solum habeti posse per causam proximam rei scire. 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 dicetur scientia *Prater quid*. Cum vero scitur quidpiam per quodvis aliud medium, quod non est causa immediata eius, talis scientia dicitur *Quia*. Eo quod cum solum scitur quia tale quid est, sive quid tale quid est, seu tale quid esse: non vero cur est, seu propter quid est, seu unde proueniat eius esse. Ex quo patet iuxta mentem Aristotelis demonstrationem *Prater quid*, eam solum dicendam esse, quia demonstratur quidpiam per causam sui proximam; demonstrationem autem *Quia*, quia demonstratur quidpiam per quodvis aliud medium.

287 Vnde rursus fit, non bene confundi communiter à Logicis diuisionem demonstrationis in *Prater quid*, & *Quia* cum diuisione demonstrationis in *A priori*, & *A posteriori* pro eadem usurantes veram. Constat enim ex dictis non omninem 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, eti diuisione in *Prater quid* & *Quia*, prout intellecta ab Aristotele sit adaequata, eo quod omne, quod scitur demonstratiū, sive demonstratur, non potest non aut per causam sui proximam, aut per aliud medium sciri, seu demonstrari. Diuisionem tamen in *A priori*, & *A posteriori*, adaequatam non esse: quia deest tertium membrum scientie, demonstrationis sive *A simultaneo*. Quinimo quo sensu accipitur à Logicis longius adaequatione distat. Pro eodem enim usurpant esse demonstrationem *A priori*, ac esse per causam: & esse *A posteriori*, ac esse per effectum: cum tamen aliae prioritates, & posterioritates sint praterquam causa, & effectus, ut constat ex doctrina traxa *disputatione decima quinta*. Itaque & est diuisione demonstrationis in *Prater quid* & *Quia* prout explicatum, & est diuisione demonstrationis in *A priori*, *A posteriori*, & *A simultaneo*, cuiusvis membra rursus penes diuersos ordines prioris, & posterioris expositos disputat, citata subdiuisione sunt in *A priori*, *A posteriori*, & *A simultaneo*, secundum seriem, aut temporis aut originis, aut connexionis &c. iuxta ibi dicta. Posto demonstratio *Prater quid*, & *A priori* in seriel originis, iuxta Aristotelem & fecit omnes, non solum est ea, que habent per causam physicam influentem physicę in effectum, sed etiam ea, que habent per causam metaphysicam ratione tantum nostra influentem in id quod demonstratur, qualis est essentia respectu passionis etiam à se indistincta realiter & passio immediator essentia respectu remotionis iuxta doctrinam à nobis traditam supra *disputatione decima septima*, *questione decima octava*.

288 Præterea demonstratio sumpta vniuersè in *Ostensiam*, & per *impossibile*, sive deducendum ad *impossibile*, sive ad absurdum celebri diuisione dividitur. *Ostensia* est quæ peraliquod, aut aliqua connexa cum propositione demonstranda, prius iudicata ut *italia*, ipsam propositionem ostendit. *Per impossibile*, autem est, quæ ex contradictorio propositionis demonstranda aliquid infert impossibile seu absurdum, seu plane falsum, indeque concludit esse falsum tale contradictorium (quia negat esse falsum consequens

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

Denique demonstratio penes diuersitatem cui dentia, aut metaphysicæ, aut moralis &c. quam habere potest, iuxta diuisiones factas supra *disputatione quarta*, *questione secunda*, in metaphysicam, physicam, & moralem &c. diuidi potest; diuiditur insuper demonstratio in eam quæ fit per medium intersecum, id est pertinens ad materiam propriam scientie, de qua agitur, & in eam quæ fit per medium extrinsecum, id est, pertinens ad materiam alterius scientie, iuxta dicenda latius infra *disputatione vigesima secunda*. Venio ad tertiam questionis partem, pro qua præteri am dicta multa alia quæstia fieri solita breuiter sunt resoluta, ut sequitur.

Primo enim queritur. Quænam præcognoscenda sunt ante scientiam conclusionis, quæ acquiritur per demonstrationem, circa quod fere omnia sunt certa, (tamen nonnulla ab aliquibus controvenerunt) præsertim suppositis, quæ à nobis in superioribus tradita sunt. Certum namque primo est, debere præcognoscere indicatiū, imo & evidenter omnia principia, in quibus demonstratio nitor, prout connexa cum conclusione, ex eis inferenda. Secundo est certum debere præcognoscere per simplicem apprehensionem subiectum, & prædicatum propositionis obiectum, in quam tendit ipsa conclusio, quia ratione ante omnem iudicium nostrum apprehensio simplex terminorum propositionis iudicandæ debet præcedere, iuxta dicta à nobis supra *disput. 2. quæst. 4*. Quod solum censendum est vniuersi ibi Aristot. lib. 1. *Post. cap. 1.* cum docuit ante conclusionem demonstratiū debere præcognoscere subiectum, passionem, & principia, & de subiecto quidem cognoscendum esse, quid sit; de passione quid vocabulum significet, de principiis autem quid verum sit: passionem enim pro prædicato usurpavit, quia plerumque est passio, quod conclusio demonstratiū prædicat de subiecto, tamen sepe etiam sit accidens subiecto contingens. Alia autem præter hac ante iudicium scientificum conclusio non habet demonstratiū respondens præposici non debet, ut constat.

Secundo quartitur, an detur demonstratio, atque adeo scientia demonstratiū 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 Pet. Hurt. *disput. 11. logi. cap. 6.* Ouedo *comr. 10. panet. 6.* Peñafiel *disput. 12. quæst. 1. & 2. Lync. lib. 5. logi. tract. 3. cap. 2. & lib. 8. Metaphysica tract. 6.* Carleton in *logica disput. 49. sct. 1.* Spinula *disput. 12. sct. 1.* & alij recentiores. Circa quod Dico primo, De subiecto singulari sepius demonstratur, atque adeo scientia evidente demonstrativa scitur, seu iudicatur aliquid prædicatum: est certum, neque usquam ab Aristotele negatum: quia de Deo subiecto singularissimo multa demonstrant, tum *Metaphysica* tum *Physica*: de Sole, de Luna, de aliisque Planetis atque de singulis eorum *Celis*, quæ subiecta etiam sunt singularia, multa demonstrat Astro nomia, de accidentibus sensibilibus sicut percepis, quæ etiam prout talia subiecta singularia sunt, multa demonstrat *Physica*. Imo vniuersitatem

quæcumque omnis scientia humana demonstrat de subiectis vniuersalibus, de singularibus in eis contentis sumpsis seorsim etiam propter talibus demonstrare potest, quia quidquid conuenit conceptui communis eo ipso conuenit singulati propter coalescentes ex ipso conceptu communis, & propria singularitate. Dico secundo, quod in omnibus praedictis scientiis demonstratiuè prædicatur de subiecto singulati vniuersale stricte 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 reducique ad conceptum singularem, aut vagum, ut constat ex doctrina communis tradita supra *disput. 2. quæst. 3.* & rursum *disputat. 17. question. 6. confessar. 1.* Dico tertio, quod in omnibus praedictis scientiis demonstratiuè prædicatur de subiecto singulari, semper potest esse singulare: quia debet esse aut singulare, aut vagum iuxta dictum præcedens. Quoties autem est vagum cum evidenter reduci potest ad singulare determinatum, cum evidens sit subiecto determinato à parte rei quidpiam indeterminatum, & vagum conuenire non posse, iuxta doctrinam generalis traditam *disputat. 10. questione secunda, & quinta.* Dico quarto, prædicta nihilominus quae de subiectis singularibus scientia supradictæ demonstrant, quamus ut sic sint singularia, seu singularizata propter dictum eis; semper tamen, aut fere semper sunt de suo seu ex se vniuersalia, id est talia, ut in concepsum vniuersalem coire possint cum aliis omnino similibus conuenientibus aliis subiectis. Nam & obiectorum singularium ea sunt nobis notiora, quæ ex se de suo sunt vniuersalia; hoc est similia pluribus, ut alias in hoc opere terigi. Quo sensu interpretandæ est Aristoteles, si quando loquendo vniuersæ ad demonstrationem, aut scientiam obiecti vniuersalitatem requirit. Locis enim citatis plerumque agit speciationem de demonstratione potissima *Propter quid*, de scientiaque acquisita per illam, quæ per essentiam vniuersalem, tanquam per causam immediatam passio similiter vniuersalis demonstratur, ac scitur. Iam vero quod attinet ad contingentia, & corruptibilita. Dico quinto. Omnis demonstratio, omnisque scientia Metaphysica de rebus propter in statu quiditatiuo eo ipso est de necessariis, arque adeo in suo genere incorruptibilis, & quodammodo sempiternis. Quia eiusmodi sunt veritates ad statum rerum quiditatiuum spectantes, quæ ratione *disputat. 10. question. 1.* expositum est. Demonstrationes vero, scientiaque Physica de rebus propter in statu existentiali plerumque sunt de contingentia, atque adeo corruptibilibus, sive defectibilibus, loquendo absolute. Quia omnis veritas existentialis, & absolute distincta à Deo absolute contingens, atque adeo corruptibilis, sive defectibilis est, tamen est omnis conclusio demonstrativa, atque scientia ex suppositione antecedentis, arque adeo etiam principiorum ex quibus infertur & quorum subinde terminat connexionem necessario sit vera. Quia ex suppositione quod existit connexionum, necessario existit terminus, cum quo propter existente est illud connexionum: ut constat, quæ omnia certissima sunt, neque vllatenus aduersa menti Aristoteles, qui quies docet, scientiam esse de necessariis, arque adeo indefectibilis, aut loquitur speciatim de scientia rerum

Pharsus Scientiarum Tom. II.

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

Terio queritur. An demonstratio debeat constare prædicto vniuersali de Omni, secundum quod ipsum, & per se. Affirmat Aristoteles *libro primo, Post. per varia capit.* multique eius Expositores sub illis reminiscentes, tamen est alij præterea ex Recentioribus iam citatis, aut negant, aut limitant, aut explicent: potest autem controvertha esse de prædicto cum præmissarum, sive principiorum, tum conclusionis: tamen est alij qui de solo primo agant. Diciturque prædictum *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 sive conuenit. *Per se* denique quod per se conuenit subiecto. Pro cuius postremi explicatione quatuor modi dicendi *per se* ex eodem Aristotele 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 state. 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 est semper, aut fere semper ex se, & quasi materialiter sit vniuersale, hoc est exacte simile aliis pluribus iuxta dicta. Vnde & quia sæpe etiam iuxta dicta contingens est, neque semper est de omni. Dico secundum. 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 obveniens citra villam causalitatem oriundam ab eo per se, ut ex dictis in præcedentibus colligitur, constabatque ex dicendis infra *disputatione citata*. Aristoteles autem dum prædictas conditiones ad prædicatum demonstrationis exposcit, de sola demonstratione potissima *Propter quid*, cuius prædicta eas habent, censendus loqui.

Quarto queritur. Vtrum de entibus per accidens scientia demonstrativa debeat? Negant multi Logici fundati in Aristotele, requirent ad conclusionem scientificam prædicatum per se. Sed ego cum Peñafiel *disputatione duodecima citata questione tertia*, & aliis Recentioribus affirmo. Quia sæpe demonstratur de subiecto concretum adiectum; quod solum est ens per accidens proprie loquendo. Ut constat ex dictis *disputatione nona, questione prima & secunda*.

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

V 3 esse

essentiam tanquam per causam immediate demonstratur aliqua passio eius. Vniuersitatem loquendo dicendum procul dubio est cum communis, & p[ro]p[ri]issime conclusiones proprias scientias de qua trahatur demonstrari per principia, aut communia ipsi scientiae & aliis, aut extranea ipsi propriae alterius ab ea diversae, iuxta divisionem scientiarum tradendam *disputatione vigesima prima*. Vnde etiam pater & p[ro]p[ri]issime conclusionem vnius scientiae per medium demonstrari aut ipsi extraneum, prop[ri]umque alterius, aut ipsi & aliis scientiae 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. Vtrum autem in demonstrationibus fas sit admittere circulum aut regrellum inferius *disputatione vigesima secunda*, explicabimus: vbi plura alia, que hic circa demonstrationem aut scientiam demonstratiuam attingi possent, opportunius vniuersaliusque circa argumentationem sive discursum in vniuersum, circa scientiamve discursuam latius acceptam attingemus.

QVÆSTIO XII.

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

295 **S**uppositis, quæ de probabilitate, & improbabilitate iudicij, atque adeo opinionis humanae diximus supra *disputatione sexta*, pauca sup[er]funt dicenda: in praesenteque dumtaxat enim restat non randomi argumentationem tribus ex titulis posse dici probabilem, probabilitate scilicet de qua tractamus excludente evidentiā & certitudinem. Primo quia habet antecedens probabile; Secundo quia habet illationem probabile. Tertio quia habet consequens probabile, quodcum enim ex his tribus habeat probabile probabile dicetur, sive duo residua probabilita, sive evidentiā, aut certa sint. Pariterque argumentatio dicetur improbabile 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 necessarium inferendum verum ex vero, quos in questionibus praecedentibus statuimus, ramēsi illatio semper sit evidens, utpote principiis evidentiis subnixa, probabilitate tantum, atque adeo circa demonstrationem argui, quando antecedens quid assumitur probabile tantum est. Quo calu & consequens erit tantum probabile ex vi talis antecedentis, quantumvis evidens sit illatio, qua inferitur ex illo iuxta doctrinam demonstratam *disputatione sexta*, *citatione quinta*. Dico *Ex vi talis antecedentis*, quia nihil vetat, id quod ex vi alicuius antecedentis, ex quo inferitur, est tantum probabile, aliunde nihilominus esse aut certum, aut evidens. Parte ratione in praedictis modis legitimis improbabilitate dicetur argui, quantumvis illatio sit evidens, quando antecedens assumptum improbabile fieri. Quo etiam casu improbabile erit consequens illatum, quantum est ex vi talis antecedentis pra-

cise, quidquid sit aliunde de eo. *Vt loco idem citato monstratum est.*

Secundo sequitur. Quoties illatio est tantum ²⁹⁷ probabilis, ut saepe extra modos arguendi legitimos supradictos contingit, toties argumentationem esse tantum probabilem, atque etiam consequens probabile tantum evadere vi talis illationis, quantumvis sit certum, aut euidentis antecedens: sicut tum argumentatio, tum consequens propter illam illatum improbabilia sunt, quoties illatio est improbabilis; tamēsi sit antecedens certum, aut euidentis, ut ex doctrina etiam data ²⁹⁸ *citata* palam est. Illationem autem tunc esse euidentem, aut probabilem, aut improbabilem, quando connexio antecedentis cum consequente, in qua fundatur, est euidentis aut probabilis, aut improbabilis *disp. 6.* *citata* & saepe alias in praecedentibus dictum est: sicut & ea obiecta dici euidentia, certa, probabilia aut improbabilia vniuersitatem, quæ ex vi fundamentorum quæ ad illa iudicanda extant, per iudicia evidentiæ, certa, probabilia, aut improbabilia iudicabiliæ à nobis sunt.

Denique aduerto. Syllogismos tantum probabiles Dialecticos nuncupari, coequo nomine à demonstratiuis distingui. Quo etiam iure quilibet alia argumentatio quoquis ex dictis modis tantum probabilis, atque adeo non demonstrativa, dialectica argumentatio vocari poterit. Loci autem dialectici nuncupantur, ea capita sive sedes vnde argumentationes dialecticæ petuntur ad probabilitatem, copioseque differendum pro viritate parte circa quamus propositam questionem. De quibus locis nos infra agemus *disp. 28.* Poterit de argumentationibus dialecticis, de locis dialecticis, de ceterisque eis spectantibus in libris Topicorum agunt Arist. & eius interpres.

QVÆSTIO XIII.

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

Suppono primo. Logicos communiter ex Ari-²⁹⁹ stote. lib. 1. *Topic. cap. 1.* & lib. 1. *Elench. cap. 1.* syllogismum pseudographum à sophistico, sive fallaci discriminare, quod primus in peculiari materia alicuius scientiae præstet demonstrationem decipiat. Secundus vero in quavis materia cuiusvis scientiae præstet probabilitatem. Arguit autem in praesenti, quemadmodum & in praecedentibus de syllogismo tantum speciem, cum tamen de argumentatione potius in genere debent agere: quandoquidem præter syllogismum aliae argumentationes dantur, ut confar ex dictis, in quas sicut evidentiæ & probabilitas, ita etiam fallacia non minus quam in syllogismos cadere potest.

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

rum quæ solius materia ratione peccant. Secundum eorum quæ vicium habent ab ipsa forma. Tertiū corū quæ peccant ex vtroque capite. Dicunt secundo, Sophistæ quinque sibi metas seu fines suarum fallaciarum prescribere. Nempe Redargutionem, Falsum, Paradoxon, Solacissimum, & Nugationem. Redargutio est, cum respondens cogitur sibi contradicere, id est, negare quod in eadem disputacione antea concesserat, aut concedere quod negaverat. Falsum est, quando respondens trahitur ad aliquid assertendum aperte falsum. Paradoxon, quando inducitur ad assertendum aliquid incredibile, seu præter opinionem. Solacissimum, quando circa congruentiam sermonis allucinatur. Nugatio denique, quando perducitur ad verbi alicuius inutilem ineptiamque repetitionem. Qui duo posteriores fines satis pueriles sunt.

301 Dicunt tertio Dialectici locos vnde sophistæ sua argumenta fallacia petunt ad obtinendum primum, potissimumque ex quinque predicitis finibus sibi propositis tredicem esse. Quorum sex in verbis consistunt, septem autem in rebus: omniesque captiones etiam eu fallacia appellari solent, accepta nomenclatura ab argumentis captiosis, seu fallacibus, quæ ex eis deponuntur. Nempe loci captiones verborum sive fallacia ha numerantur. *Æquiuocationis, Amphibologicæ, Compositionis, Divisionis, Accentus, & Figuræ dictionis.* Rerum autem ha Accidentis, eius quod simpliciter dicitur, & secundum quid, Ignorationis elenchi, consequentis, Petitionis principij. Non causæ ut cause, & Plurimum interrogacionum ut vnius. Quos omnes explicant Dialectici in hunc ferme modum.

302 Fallacia æquiuocationis est locus aptus ad decipiendum æquiuocatione vocabuli, quæ in vsum venit, quando idem vocabulumbis aut plures in argumentatione ponuntur in significacionibus diversis. Videatur enim idem terminus, cum te vera sit plures quantum ad subiectum significata: vnde nascitur, ut argumentatio male concludat re vera, cum apparente videatur bene concludere.

303 Fallacia amphibologicæ sive ambiguitatis est locus aptus ad decipiendum ambiguitate sermonis; quæ nascitur ex multiplici significacione orationis; sicut procedens ex multiplici significacione simplicis vocis. Venitque in vsum quando in argumentatione eadem oratio modo in vna modo in diversa significacione usurpatur, 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 ut se iuncto ab illo. Divisionis vero fallacia est locus aptus ad decipiendum ratione sensus diuisi falsi, cum scilicet vice versa de subiecto, prout se iuncto ab alio quopiam dicitur aliquid ei non conueniens, nisi ut coniunctum etocum illo, e. g. Hæc propositio. *Possibile est sedentem stare.* Falsa est in sensu composito; quia stare subiecto sedenti conuenire non potest nisi prout se iuncto a sessione. Vera tamen in diuiso; quia sedens potest non sedere, atque non sedens stare. Hæc vero propositio. *Necessum est currens moueri.* Falsa est in sensu diuiso; quia subiecto currenti prout se iuncto a cursu non conuenit necessarium moueri; vera tamen in composito, quia ut coniuncto cum cursu conuenit. In vsum autem veniunt ha duæ fallacia quando in argumentatione

ne propositio exposcens ad suam veritatem sensum diuisum sumitur in complicito, e contra vero quæ exposcit sensum compositionis sumitur in diuiso.

Fallacia accentus est deceptio proueniens à varietate accentus, cum scilicet eadem vox diversis cum accentibus prolatæ diversa significat modo que cum uno, modo cum alio in argumentatione profertur. Quo sit ut cum videatur iam terminus multiplex sit ipsa.

Fallaciæ denique Figuræ dictionis loci est apud ad decipiendum propriæ similitudinem, quam dictiones inter se habent. Vnde occasione caput sophista ad tribendum vni dictioni quod conuenit simili, ad vnam vñrpardum pro altera, quo in deceptionem respondentem tentat pertrahere.

Iam vero ex fallaciis quæ in ipsis rebus fundantur, atque adeo extra dictiōnem esse, extra dictiōnem evenerit dicuntur. Prima & omnium determinata, utpote qua teste Aristot. lib. 1. elench. cap. 5. sapientes etiam capi solent, fallacia est Accidentis, quæ nascitur ex diversitate subiecti, & accidentis, sumpto accidente, prout hæc sumitur, pro prædicato diverso à subiecto aliquo modo & affirmabili de illo medio verbo esse substantio. Qui enim medio eiusmodi verbo affirmat subiectum esse prædicatum, atque adeo indicat subiectum idem cum prædicato esse, proclive est, ut iudicet quidquid conuenit, aut non conuenit prædicato, conuenire etiam, aut non conuenire subiecto, & e conuerlo, atque adeo ut fallatur, quando aliquid conuenit prædicato, non qua idem, sed quæ diversum est à subiecto, vel vice versa, ut 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 assertur in maiori, sed quatenus ab illo distinto, diversoque per rationem nostram, & in ceteris pariter.

Fallaciæ eius quod simpliciter dicitur, & secundum quid tunc interuenit, quando ex eo quod simpliciter, & sine adiunctione dicitur, colligit sophista quod dicitur secundum quid, seu cum adiunctione, vel vice versa. Ut si ita inferat, *Arma sunt restituenda domino: ergo sunt restituenda domino furio.* Vel e conuerlo: *Arma non sunt restituenda domino furio: ergo non sunt restituenda domino.*

Fallacia ignorationis Elenchi locus est idoneus ad fallendum prætermisso conditionum requisi- tarum ad Elenchum, est autem Elenchus iuxta Aristotelem lib. 1. Elench. cap. 1. Syllogismus cum contradictione conclusionis, hoc est, colligens contradictionem, aut etiam contrariam alicuius certæ propositionis supposita. Tunc autem speciarum falli Elenchus quando ut contradictoriam, vel contrariam propositionis supposita inferit, quæ neque contradictionia, neque contraria illius re vera; sed tantum apparenter est.

Fallacia petitionis principij est locus aptus ad decipiendum ex eo quod conclusio probanda ad probationem sui acceptetur. Dicitur autem conclusio principium, quia initio proponitur, ut ad eam probatio dirigatur. Quæ quidem tunc dicitur peti cum sub aliis verbis synonymis postulatur. Si quis enim conclusionem sub eiusdem verbis à respondentie posceret. Ut eius concessione ipsam confirmaret, non deceptionis, sed initioris occasionem præberet, recenseri autem possunt ex Aristotele lib. 8. Topicor. cap. ultimo, varijs modi petendi

principium. Primus cum ad probationem synonymi petitur synonymum. Secundus, cum ad probationem definiti petitur definitio, aut etiam est consuerso. Tertius, cum petitur vniuersale ad probationem particularis in eo contenti, aut omnia particularia ad probationem vniuersalis. Quartus, cum petitur quodvis aliud totum ad probationem particularis eius, aut omnes partes ad probationem totius. Quintus, cum ad probationem vnius ex correlatiis petitur. Quamquam enim iuxta solum primum modum derur in rigore quasi formaliter periclo vitiaria principij, in reliquis tamen sepe etiam datur saltem aequivalenter.

311 Fallacia consequentis est, cum ex consequente videtur inferri antecedens, aut ex contradictrorio antecedentis contradictriorum consequentis, quemadmodum iuxta formas legitimas ex antecedente inferitur consequens, & ex contradictrorio consequentis contradictriorum antecedentis. Ut si quis supponens ex igne bene inferri calorem, viciissim, ex calore inferat ignem, aut supponens ex leone bene inferri animal, est contra ex non leone non animal inferat. Quae illationes esti apparentes virtuosa erunt, & in ceteris pariter.

312 Fallacia non causa, ut causa, in eo stat, quod falsitas alicuius conclusionis ei antecedenti tribuatur, à quo non est: ut si abusio pecuniae aut armorum ipsius pecuniae, & armis tribuatur, indeque pecuniam, & arma exterminanda, est inferatur, quod aliqui abutantur illis. Vnde causa hoc loco late pro ratione motu ad conclusionem sumitur, quae sepe reipsea consequentis obiectui causa non est.

313 Fallacia denique plurium interrogationum, ut vnius locus idoneus est ad fallendum, eo quod qui plura diversa sub una interrogatione sive propositione comprehendit, ansam praebet ut respondens responsione simplici decipiatur. Proponente enim sophista, Socratem esse hominem, & equi si negaveris coargueris, quod negas Socratem esse hominem: si concesseris coargueris, quod asseras Socratem esse equum. Sunt autem huius loci capitula tria: primum, quando de uno queruntur, seu proponuntur multa: secundum, quando de multis vnum: tertium, quando de multis multa.

314 Haec tenus de locis sophismatum quibus potissimum videntur sophistae ad obtinendum primum ex finibus sibi propositis, respondentis scilicet redargutionem. Modo superflue indicandi alii loci, quibus ad reliquos quatuor fines n. 300. commemoratos obtinendos videntur, de quibus agit Aristot. lib. 1. Elench. cap. 1. 2. Primum enim ut ad falsum inducant, cum nullam permittunt determinatam materiam disputationis, cum multitudine interrogations onerant respondentem, tum eo illum perducere conantur, vbi maior sibi suppetit argumentorum copia, tum denique omnia eius dicta commendant, ut incaute concedat, quod impugnat. Deinde ut ad Paradoxon impellant, tum admirabiliores cuiusque sectae opiniones rogant, tum et in quibus voluntatis affectus repugnat iudicio rationis, tum ea, in quibus natura legibus repugnat, id est veritas rerum communis opinionis, tum ea quae adeo sunt dubia, ut neutram in partem propendere videantur. Præterea ut trahant ad foliosum, tum genera variare, tum fallacia figura dictionis, de qua supra, uti solent. Denique ut trahant ad Nugationem definitiones, aut orationes integras pro nominibus & vice versa usurpant.

Postremo Aristot. lib. 2. Elench. & cum eo Dia- 311 lectici de eratione praedictorum sophismatum tractant, dicuntque aliam apparentem tantum esse, aliam veram. Veram autem generatim loquendo explicacione vitijs sophismatis exhibeti, tum negatione consequentiae, quando sophisma peccat in forma, quando vero in materia, aut negatione propositionis falsae, aut distinctione dubia.

Et hæc de Fallacia argumentationis prout de 316 illa cum Aristotele tractant Dialetici, que apud illos fusi scripta calamo videntur possunt, praesertim apud Comenbriens. sub finem Logicae vbi de libris Elenchorum, & apud Fonsec. institut. Dialetica, libro octavo. Quibus suppositis nouilla superflue aut adnotanda à nobis, aut adiicienda sicut sequitur.

Enimvero fallacia sive deceptio humani intellectus in vniuersum aut iudicij circa propositionem obiectum, aut discursus circa obiectum argumentationem esse potest, cumque discrus nihilo differat ab aggregato iudiciorum inter se subordinatiorum, prout explicauimus dispu. 1. quæ. 5. consequens est ut omnis fallacia intellectus nulli in iudicio falso consistat. Nihilominus fallacia discrus in duo membra dividit potest, nempe in fallaciæ antecedentis, & fallaciæ illationis, quare utique secum fallaciæ consequentis & prima quidem à iudicio falso, expello, & formalis de antecedente obiectu incipit, completere per iudicium falso & consequente. Secunda vero à iudicio falso tacito saltem, aut virtuali de connexione antecedentis cum consequente incipit, & per iudicium de consequente falso completerit. Est autem iudicium de consequente prout tali falso, 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 rale iudicium iudicatur, ut à nobis loco citato explicatum est) re vera non datur, esto secundum se præcisè re vera detur.

Rursus prima dictarum fallaciæ 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 videntur. Ex quibus patet omnem fallaciæ intellectus humani, aut circa propositionem per se notam, aut circa propositionem per aliud notam, aut circa connexionem antecedentis cum consequente, quæ etiam cum ipso antecedente de quo saltem tacite prædicatur, propositionem quandam, aut per se, aut per aliud notam construit) versari.

Præter causas autem, originesve fallaciæ, seu deceptionum humanarum, de quibus cum Dialeticis diximus, multæ aliae insuper, que veridicant signari possunt. Primo enim sepe nascitur quod homo fallatur, aut falso iudicando aut etiam finitè discernendo ex prauritate intellectus, qui aut tantæ habitudinis, aut perspicacis tam parvæ est, ut saltem circa obiecta ex se obscura facile eludatur & errerit.

Secundò, nasci potest id ipsum ex prauitate imaginationis; sive phantasias, cum enim intellectus humanus pro statu praesenti ope imaginationis, sive phantasias ad intelligendum indiget, qua ratione supra exposuimus dispu. 1. & 2. quæ. 3. in promptu est ut prauitas imaginandi in pra-

prauitatem redendet intelligendi, ex prauitateque apprehensionem imaginationis suis Phantasiae 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 objecta phantasiae, tanquam per quædam substituta apprehendit, ut etiam *locis citatis* affatim explicatum est, atque adeo sicut ad veritatem apprehendendam, ita etiam ad non errandum per iudicia maximopere conferri, quod huiusmodi apprehensiones atque phantasmata rebus ipsis apprehensis, & iudicandis consentanea sint, & proportionata: qualia utique eò magis aut minus erunt, quo magis, aut minus recta, sive perfecta, quoque minus aut magis prava, sive imperfecta fuerit ipsa phantasia.

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

322 Quarto, nasci solet fallacia intellectus humani ex defectu considerationis eorum quæ iudicant: ad recte enim, & sine errore iudicandum valde conduceat attente, & per otium considerare quæ iudicanda sunt, cum omnibus eorum circumstantiis, ceterisque 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, aeternamque 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 offendunt, iudicium ferunt.

323 Quinto nasci solet fallacia ex defectu præuia notitia eorum rerum de quibus agitur, propterea id dumtaxat qui in vnoquoque genere rerum perit, ut Theologi, in re theologica, Medici in re medica, Militas in re militari, & ceteri huiusmodi tuti, & circa periculum erroris iudicant de tali rerum genere. In quo alij non sic perit facile decipiuntur.

324 Serto. Passiones animæ tam ad irascibilem, quam ad concupisibilem partem spectantes ad instar quantumdam nubium humanum intellectum obnubilant ac veluti obcæcant, ne videat veritatem, coque magis quo magis sunt inordinatae, & vehementes, in causaque proinde sunt, ut sèpe in suis iudicis decipiatur. Vnde patet quantum interit ad humanas scientias recte alesquendas pacatum animum habere, & ab eiusmodi inordinatis passionibus liberum.

325 Septimo. Ex deceptione externorum sensuum in intellectum deriuari potest, atque etiam sèpe solet fallacia. Quia quidquid sub externam sensiōnem cadit sive vere, sive fallaciter, connaturissimè statim cadere solet sub iudicium. Quomodo autem decipiuntur sensus externi & circa quæ objecta supra *disp. 1. q. 2.* expostum est.

326 Octavo denique obiecta ipsa iudicanda ex peculiari conceptu quem habent, sub quovè apparent, intellectum solent decipere; eo quod multa falsa, et etiam notauit Arist. versimilitura quam vera sunt ex conceptu suo obiectu, cuius generis fallacias alias satis abstrusas, atque adeo ad decipendum aptissimas in isto opere detegimus, &

suis in locis notauimus. Ex quibus omnibus appetat, quot ex causis, quotque modis intellectus humanus decipi possit atque etiam soleat, quoque subinde falliarum, seu deceptionum eius genera sunt.

Media autem sive remedia ad huiusmodi fallacias seu deceptions præcauendas, sive vitandas diversa sunt pro diuersitate causarum, vnde proueniunt. Fallaciae quippe oriundæ ex prauitate intellectus, ex prauitate imaginationis, connaturali maxima ex parte vitabuntur, si homo in se sensiens hos defectus aliorum, qui eis carent, auctoritate ducatur, potissimum ad iudicandum de rebus praesertim obclavis: iudicabit etiam si impensatio consideratione & studio curer suppleat, quantum possit, facultatis sive defectus. Qui autem lassione imaginationis, seu phantasia laborat peccata remedia a medicina, interimque prædictis etiam mediis vtratur. Fallaciae autem, quæ nasci solent ex defectu considerationis, examiniis rei iudicandæ, sublato eiusmodi defectu per considerationem idoneam, sive per examen idoneum, evitabuntur: quæ autem proueniunt ex defectu præiuia notitia materiarum quibus agitur, studio talium materiarum, interim tamen auctoritate peritorum in illis cauendæ sunt. Sicut quæ ex passionibus nascuntur passionum mortificatione, abstinentiaque à iudicando, dum passio turger, aut vriger, dilato iudicio, si potest, ad tempus tranquillus. Fallaciae denique, prouenientes à deceptione externorum sensuum, reflexione supra eorum sensiones impeditur, si præhabetur obseruatum (veracilè adhibito tum aliorum sensuum, tum intellectus examine præ habeti potest) qua ratione quibus in casibus sensus ipsi decipi soleant. Postremo pro vitandis rum generatim plerisque dictatum falliarum, rum speciatim iis, quæ proueniunt à conditione obiectorum vniuersè conferunt deserviuntque cuncta instrumenta sciendi tradenda tract. seqqu. cum regulis suis. Siquidem quæcumque conducunt ad inueniendam veritatem, non possunt non conducere consequenter ad euidam sive præcauendam falsitatem.

Q V A E S T I O X I V.

Quid sit argumentatio complexa quatuorplex, & qualis.

Argumentationem complexam diximus *suprà* 328 *q. 2.* eam esse quæ ex pluribus argumentationibus simplicibus, atque adeo ex pluribus illationibus composta est. Cum tamen argumentatio simplex vniqua constet illatione ex vniico antecedente, seu complexo, seu simplici vnicum inferatur consequens seu complexum, seu simplex. Vnde argumentatio complexa tot in primis modis dividenda venit, quot est diuisa argumentatio simplex, de quibus in precedentibus satis est dictum, insuperque in tot alia membra diuidi potest, quot sunt possibles mixtione diuersarum argumentationum simplicium, ex quibus complexa potest coalescere, omni combinatione facta.

Speciatim vero argumentatio complexa quadruplicet. Prima, quæ ex vniico antecedente plura consequentia inferuntur per plures illationes. Secunda, quæ ex pluribus antecedentibus per plures illationes vnum, & idem consequens inferatur.

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 celebri illa censenda venit, quā Dilemma appellatur, & argumentum cornutum, eo quod utrumque cornū feriat, dici consuevit, est quippe argumentatio, in qua supposita propositione disiunctiva evidente de extremis contradictriorē oppositis, aut etiam contrariē circa medium, quorum alterutrum determinatē est necessario concedendum ad Aduersario, ex quocumque concedatur, siue concedi supponatur, aliquid necessariō sequitur contra Aduersarium ipsum. Sic ad probandanam extensionem fidei Christi Domini per viuensem mundum miraculosam fuisse, potest argui in hunc modum, aut in confirmationem fidei Christiana facta fuerunt vera miracula, aut secūs: si dicatur primum: ergo eius introductio, & extensio miraculosa fuit; si secundum, cum sit evidenter grande miraculum talēm fidem tot tantisque cibitaculis obnoxiam, ablique veris miraculis in eius confirmationem factis fuisse introductam, & extensam, yrique eius introductio, & extensio miraculosa fuit. Similiter ad retundendam sententiam Pyrrhoniorum asserentium nihil sciri, ita potest soleque argui. aut sciunt ipsi quod asserunt, aut non, si sciunt; ergo iam aliquid scitur, si non, igitur asserunt quod nesciunt, quo quid stultius? Pariterque in similibus.

331 Censenda similiter atque dicenda venit argumentatio complexa omnis series argumentorum, atque adeo illationum, quā in omnibus, scientiis discursus ex aliquā primā propositione vel sola, vel juncta cum aliā, aut cum aliis inferunt secunda, & ex secundā pariter tertia, & ex tertia quarta, & ita deinceps: quā quidem series siue ordines argumentorum, atque adeo illationum in dupli sunt differentia. Alij enim sunt ordines qui incipientes a principiis, siue propositionibus per se notis veris alias propositiones tendunt, quae tunc immediatē tunc mediatē ex ipsis principiis inferuntur, alijs vero qui vice verā ex datis aliquibus propositionibus non per se noscibilis, sed per aliud, versus ipsa principia tendunt, ex quibus propositiones ipsa inferenda

subiudeque noscenda erant, & quod eiusmodi propositiones cum cum principiis ipsis, cum cum aliis propositionibus intermedii mutuo connexae sunt: & prioris quidem generis ordines Synthetici dicuntur, posterioris vero generis Analyticis, & quod, qui ex principiis veris alias propositiones ex eis inferendas procedunt, veluti compendio procedunt, cum tamen qui ex propositionibus datis versus principia, ut ibi tandem quietant, tendunt, procedant quasi resoluendae. Syntheticis quippe compositione, Analyticis autem resolutione, loquendo cum proprietate, est.

Porro ordines analyticis rursus in dupli sunt 332 differentia, alij enim ex datis propositionibus quārum veritas quāritur, alias & alias inferunt, vnde dum cadunt in principia vera, ex quibus eadem retrogrado ordine syntheticae inferendae veniunt, atque adeo demonstrandae siue probanda ostenduntur demonstrationes, siue probationes. Alij vero ex datis contradictrioris propositionum, quārum queruntur veritas, alias & alias inferunt, vnde dum cadunt in contradictrioris principiorum verōrum. Quārum falsitas cum primum per ipsa principia vera, quibus contradicunt, detegitur, propositionum datarum, à quibus discursus sunt inveniunt, detegit falsitatem, & consequenter veritatem aliarum quibus ex contradicunt, & quārum veritas queritur, quā proinde demonstrantur, siue probantur, manent demonstrationes, siue probationes, ad impossibile.

Est tamen adiutandum, ad demonstrandas propositiones, quārum veritas quāritur, discursus analyticus cuiusvis ex duobus dictis generibus, necessarium non esse, quod fiat illationum progressio vnde ad principia prima vera, aut eorum contradictrioria falsa, sed satis esse, quod fiat, donec cadatur in propositionem cuius aut veritas, aut falsitas aliunde iam præcognita est, siue sit illa principium, aut contradictrioria principij, siue secūs. Ceterum de iis omnibus in sequentibus præsertim disputari. *vigesima secunda*, & uberioris, explicatius agendum est. Hac modo tertiimus, ut sciatur eiusmodi argumentorum, atque illationum series, seu ordines, argumentationes quādam complexas, easque potissimum esse. De ceteris autem excoigitabilibus cadentibus subdivisionem factam, quia in scientiis nullum vsum, aut fermentum habent, nihil est quod speciatim dicamus.

TRACT