



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

Izquierdo, Sebastián

Lugduni, 1659

Quæst. 3. Qua ratione Ars categoricorum syllogistorum de medio
communi, sit construenda.

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

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 minoris 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 propter etiam esse vnum, & eundem, quod modò signo vniuersali, modò signo particulari, modò 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 confundens est, ut aliis *disput. 19. quæst. 2. num. 22.* notabamus.

Propositio 3.

Syllogismi huius Artis in duobus principiis ²⁰ posit. 1. statutis fundandi ex solis, & omnibus propositionibus categoricis simplicibus componi possunt. Haec tenus ramæ 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, particulari, & singulari, atque 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; particulari 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 legitimis 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 saltem 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 saltem præmissarum eius affirmatiæ esse, & terminum in utræque positum, qui ob id est medium, senet saltem 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, ut prædicta 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 diuersi syllogismorum, qui ex his quatuor propositionum generibus A, E, I, O. in quatuor figuris statutis *propositi*. 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 diuersi fieri diuersitate desumpta, tum à diuersâ naturâ, tum à diuersâ positione, tum à diuersâ repetitione propositionum ipsarum, tot sunt possibles diuersi modi, atque adeò veluti diuersæ species syllogismorum pertinentiam ad patrem primam Artis præsentis, de quâ tractamus, ut constat. Ternarij autem sic diuersi 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 diuersis ternarij diuersi possibles diuersitate, tum naturæ terminorum, tum positionis, tum repetitionis eorum omnino sunt. 64. siquidem quiuis numerus terminorum multiplicatus per se ipsum omnes possibles binarios modo dicto diuersos 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. proposito*. Cæterum, quia virtus multorum inutilium ex præmissis præcisè nascitur independenter à conclusione, præmissas imprimis ex se inutiles 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 inutiles, & nouem vtiles.

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, inutiles ex se sunt, iuxta dicta *propositi*. 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, viles ex se sunt. Unde, ad oculum patet, binarios præmissarum ex se inutilium septem omnino esse; ex se autem vtilium novem in vnaquaque figura, ut propositio 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 inutiles 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, inutiles rufius ab vtilibus figuris. Inutiles, 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 *propositi*. 11.) componi possunt in vnaquaque figura 36. omnino sunt directi, & totidem indirecti. Ex quibus 24. directi, & totidem indirecti sunt in vnaquaque figura prorsus inutiles. 12. autem directi, & totidem indirecti viles 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 *proposit. 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 vnaquaque 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 proposition. 11. tanquam inutilibus propter vitia præmissarum præcisè reddunt 416. Tunc subinde sunt, qui tanquam inutilis manent hæc tunc ab reliquis 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 vnuquaque cōuenit sit vtile, in quâ inē, vel in quibus cūtā inutilis idque cum directe, cum indirecte concludendo. Quid id 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 *proposit. 4.* Non valet in tertâ: quia procedit à termino non distributo ad distributum contra *proposit. 5.* Non valet in quarta, propter idem vtiū, contra caridim 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.

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 vtrâque 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, Tom. 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 vtrâque 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 vtrâque 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 vtrâque procedit à non distributo ad distributum.

51 Quia, cū ita sint, iam liquidò apparet ex 96. syllogismis, quos ex minandis suscepimus à num. 38. medium omnino patrem vtilem, & medium inutilium 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 vnaquâque 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 comprobandum 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 includētūt 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 inclusis, 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 pri-

ma figura adeo expreſc p̄ se 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. quest. 6. & componendo ex conuertentibus syllogismum perfectum, qui inferat conclusionem, quæ erat imperfecti hæc ratione ad ipsum reducti. Cum 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 contradictriam concedere teneatur; ut veram. Quo posito, ex ipsa contradictione conclusionis negare, & ex altera præmissarum concessa conuendrum 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 significatio 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 illatia 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 similitudin *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 vniuersius 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*, & *Fiorenorum* est. Ex opposita conclusionis fiat maior, & conuersa simpliciter maior, fiat ex conuertente minor, infereturque opposita minoris. Decima regula pro *Calerem* 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 evidentissimum, non posse esse simul falsas contradictrorias, non item contrariam: quia contrarie 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 contrariis; poterit tamen procedere etiam ex subcontraria, tamen subcontraria inter se non sint propriæ opposita, eo quod duas etiam subcontraria 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 inferitur immediatè contraria; non vero contradictria 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 subalternâ, quæ alterius est contradictria evidentissimè inferatur. Vnde etiam vniuersaliter inferatur per argumentum deducens ad impossibile, sat esse inferre simul veras duas contrarias.

Secundò advertendum est: multis 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 vniuersitatisque 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 eâ 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 disputatione 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 aquæ 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 unquamque figurâ mirâ quâdam correspondenti cum aliis compotitis ex assumptis contradictoriis; atque ita numerum syllogismorum huius generis inter se diuersorum non augent, vt, re examinata, vniuersique facile deprehendat. Per spicilegum plâne, syllogismos huius generis inter se diuersos omnino esse 48. nec plures, nec pauciores, vt dictum est.

Consectarium 2.

Ex 512. modis syllogismorum in hâc Artis 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 vniuersique contradictoriæ eius, resulتابique tabula syllogismorum, de quibus est fermo in Consectario. Qualis est sequens.

Tabula tertia exhibens omnes syllogismos in hâc Artis 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
O	I	I
E	O	E
I	O	A
IO	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	I
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.

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.

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	E

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, siue 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 indiffe-

rentia 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 præmissa 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 præmissa. Rursus conficitur ex primo ad ultimum, ex contradictoria conclusionis cuiusvis prædictorum syllogismorum, & ex vna eiusdem præmissa necessariō inferti contradictoriam alterius præmissa. 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 præmissa sub disunctione; quia nequit non esse vera contradictria vnius, vel alterius sub disunctione. Tum si sit falsa conclusio, & vna præmissa 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

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 præterea ab aliquo admisisse 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, quæ 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 absiūt inveniendi medium appellant, in talibus regulis consistens 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. vniuersitatis 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 propos. 4. sunt autem binarij possibiles ex dictis sex propositionibus 36, ex quibus quatuor alio etiam titulo reiciuntur, quod ex ambabus propositionibus negatiūs collat.

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 haberet unum tantum terminum distributum, si non est medium, datur viciū indistributionis medij, contra propos. 4. si autem est medium, nullum extremum erit in antecedente distributum; atque adē, si eorum aliquod distributatur in conclusione, procedetur à termino indistributo ad distributum contra propos. 5. Eodemque modo demonstratur secunda pars: quia quando antecedens haberet duos tantum terminos distributos, si tertius distributus est medium erit viciū indistributionis medij. Si autem alterum ex extremis distributueroque in conclusione, procedetur ab indistributo ad distributum.

Propositio 16.

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

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

Propositio 17.

Modi diversi syllogismorum, qui ex 12. assumptis 107 propositionibus per hanc Artis partem A, E, I, O, V, Vn, tA, tE, tI, tO, tV, tVn, in quatuor figuris statutis propos. 9. componi possunt, omnino sunt 13824.

Quia tordidem 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 viro præmissariorum præcisè re-
ticiendi in hac Artis parte resultant tanquam inutiles
ad concludendum necessariò verum ex vero
omnino esse 6720. lequitur nunc examinandum,
quid sit de reliquis, qui ex 74. binariis præmissariorum,
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 inutiles
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 breuiterat
causa prætermisito, 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
vitis 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	tV	tV	V	V
E	A	Vn	7 tA	tA	A	A	A	A	tI	I	I
E	A	O	8 tA	tA	A	A	A	A	tI	I	I
E	A	tO	9 tA	tA	I	I	V	V	tV	V	V
2 E	V	Vn	10 tA	tA	V	V	V	V	tI	I	I
E	V	tVn	11 tA	tA	tI	tI	tV	tV	tV	V	V
E	V	O	12 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	V	tO	13 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
3 E	A	E	14 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tE	15 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tVn	16 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	Vn	17 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	18 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tVn	19 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	20 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	21 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	22 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	23 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	24 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	25 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	26 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	27 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	28 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	29 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	30 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	31 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	32 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	33 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	34 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	35 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	36 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	37 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	38 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	39 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
E	A	tO	40 tA	tA	tV	tV	tV	tV	tI	I	I
Affirmatiui indirecti.			A			V			I		
1 A	A	tI	11 tA	tA	tE	tE	tVn	tVn	tO	O	O
A	A	I	12 tA	tA	tE	tE	tVn	tVn	tO	O	O
2 A	I	I	13 tA	tA	tE	tE	tVn	tVn	tO	O	O
3 A	V	tI	14 tA	tA	tE	tE	tVn	tVn	tO	O	O

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

Pharus 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	tV	tA	I
	E	tV	tV	tVn	Negatini directi.	
	E	tV	tO	tO		
5	Vn	A	Vn	E		
	Vn	A	tVn	E		
	Vn	A	O	tE		
	Vn	A	tO	tA		
6	Vn	V	tVn	tI		
	Vn	V	tO	tI		
7	Vn	tA	Vn	tI		
	Vn	tA	tVn	tI		
	Vn	tA	O	tV		
	Vn	tA	tO	tV		
8	Vn	tV	tVn	tV		
	Vn	tV	tO	tV		
	Vn	tV	tO	tV		
9	O	A	O	tE		
10	O	tA	O	tE		
11	O	tA	tO	tI		
12	O	tV	tO	tV		

In 3. figura.
Affirmativi directi.

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

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	O	tA
141 tV	I	E
tV	I	tA
142 tV	V	E
tV	V	tA
143 tV	I	E
tV	I	tA
144 tV	V	E
tV	V	tA
145 tV	I	E
tV	I	tA
146 tV	V	E
tV	V	tA
147 tV	I	E
tV	I	tA
148 tV	V	E
tV	V	tA
149 tV	I	E
tV	I	tA
150 tV	V	E
tV	V	tA
151 tV	I	E
tV	I	tA
152 tV	V	E
tV	V	tA
153 tV	I	E
tV	I	tA
154 tV	V	E
tV	V	tA
155 tV	I	E
tV	I	tA
156 tV	V	E
tV	V	tA
157 tV	I	E
tV	I	tA
158 tV	V	E
tV	V	tA
159 tV	I	E
tV	I	tA
160 tV	V	E
tV	V	tA
161 tV	I	E
tV	I	tA
162 tV	V	E
tV	V	tA
163 tV	I	E
tV	I	tA
164 tV	V	E
tV	V	tA
165 tV	I	E
tV	I	tA
166 tV	V	E
tV	V	tA
167 tV	I	E
tV	I	tA
168 tV	V	E
tV	V	tA
169 tV	I	E
tV	I	tA
170 tV	V	E
tV	V	tA
171 tV	I	E
tV	I	tA
172 tV	V	E
tV	V	tA
173 tV	I	E
tV	I	tA
174 tV	V	E
tV	V	tA
175 tV	I	E
tV	I	tA
176 tV	V	E
tV	V	tA
177 tV	I	E
tV	I	tA
178 tV	V	E
tV	V	tA
179 tV	I	E
tV	I	tA
180 tV	V	E
tV	V	tA
181 tV	I	E
tV	I	tA
182 tV	V	E
tV	V	tA
183 tV	I	E
tV	I	tA
184 tV	V	E
tV	V	tA
185 tV	I	E
tV	I	tA
186 tV	V	E
tV	V	tA
187 tV	I	E
tV	I	tA
188 tV	V	E
tV	V	tA
189 tV	I	E
tV	I	tA
190 tV	V	E
tV	V	tA
191 tV	I	E
tV	I	tA
192 tV	V	E
tV	V	tA
193 tV	I	E
tV	I	tA
194 tV	V	E
tV	V	tA
195 tV	I	E
tV	I	tA
196 tV	V	E
tV	V	tA
197 tV	I	E
tV	I	tA
198 tV	V	E
tV	V	tA
199 tV	I	E
tV	I	tA
200 tV	V	E
tV	V	tA
201 tV	I	E
tV	I	tA
202 tV	V	E
tV	V	tA
203 tV	I	E
tV	I	tA
204 tV	V	E
tV	V	tA
205 tV	I	E
tV	I	tA
206 tV	V	E
tV	V	tA
207 tV	I	E
tV	I	tA
208 tV	V	E
tV	V	tA
209 tV	I	E
tV	I	tA
210 tV	V	E
tV	V	tA
211 tV	I	E
tV	I	tA
212 tV	V	E
tV	V	tA
213 tV	I	E
tV	I	tA
214 tV	V	E
tV	V	tA
215 tV	I	E
tV	I	tA
216 tV	V	E
tV	V	tA
217 tV	I	E
tV	I	tA
218 tV	V	E
tV	V	tA
219 tV	I	E
tV	I	tA
220 tV	V	E
tV	V	tA
221 tV	I	E
tV	I	tA
222 tV	V	E
tV	V	tA
223 tV	I	E
tV	I	tA
224 tV	V	E
tV	V	tA
225 tV	I	E
tV	I	tA
226 tV	V	E
tV	V	tA
227 tV	I	E
tV	I	tA
228 tV	V	E
tV	V	tA
229 tV	I	E
tV	I	tA
230 tV	V	E
tV	V	tA
231 tV	I	E
tV	I	tA
232 tV	V	E
tV	V	tA
233 tV	I	E
tV	I	tA
234 tV	V	E
tV	V	tA
235 tV	I	E
tV	I	tA
236 tV	V	E
tV	V	tA
237 tV	I	E
tV	I	tA
238 tV	V	E
tV	V	tA

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
16 Vn	tV	tO
Vn	tV	tO
17 I	E	O
I	E	tO
18 tI	E	O
tI	E	tO
19 I	tE	tO
20 tI	tE	tO
O	tA	tO
tO	tA	tO
O	tI	tO
O	tV	tO

Propositio 21.

Omnes syllogismos sive syllogisticos modos tabulae præcedentis legitimos elic atque adeo per illos ex antecedente vero necessariò inferri consequens verum demonstrari ostenditur.

Pro quo suppono primò conuentane ad dicta sūptā *propositio 13.* omnes syllogismos dictos primæ figuræ adeo exp̄s̄ p̄ se ferre principia illa eidemissima *Dicit de Omni, & Dicit de Nullo, proposito 1.* statuta in quibus fundantur, ut eis suppositis, satis, superque evidentes apparet cunctis eos significatiū considerantibus, & conuentibus cum dictis principiis, quin majori egeant demonstratiōne. Vnde corum vi illatia supposita tanquam per se evidente propter principia dicta in ipsis exercita exp̄s̄, vis illatia reliquorum per reductionem ad illos demonstranda est. Demonstratio autem ostenſia, aut per deductionem ad impossibile potest esse, iuxta dicta *proposito illa 13. citata.* Appellabim⁹ 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 ostenſia, tum deducente ad impossibile; eligimus autem unum, aut alterum ceteris faciliorē, relatis aliis, cū 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 ipsā inferribiles. Quænam autē 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, vnumquemque syllogismum imperfectum notatum numero ad eum perfectum reduci ostenſiū, qui codem numero notatus est, quando ostenſiū est reducibilis; quando vero solum per impossibile, ad eum, quem illi assignabimus. Vraque autem ista reduc̄t̄, supposita maiori eius explicatiōne traditā sūptā *proposito 13.* quæ ad rem recognoscenda est, per sequentes regulas est facienda: quæ etiam supponunt regulas conversionis traditās *disp. 19. q. 6.* quibus ostendimus, quomodo vnaquæque dictarum 12. propositionum sit convertibilis; atque ita quidem, ut quories regulæ modò tradenda conversionem aliquius propositionis absolute p̄f̄f̄bunt, de eogenere conversionis intelligendæ veniant, quæ ad intentū fuerit idonea ex variis, quas sap̄e 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 vniuersi usque 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.

120. 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.

121. 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 reducti. 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 111. 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 contradicitoria conclusionis fiat maior, ex maiore minor, infereturque contradicitoria minoris. In his autem quatuor reducuntur; atque ita, iuxta dicta, reductione non egunt.

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 tertia figura 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.

Pet quam etiam eandem, solamque regulæ modos, omnes quartæ figurae sat erit demonstrare, reducendo scilicet directos ad indirectos primæ iam demonstratos, & indirectos ad directos, quos perfectos dicimus, vnumquemque ad sibi correspondenti juxta ordinem, quæ utrique habent in tabula, sumptu minor modi reducendi pro maiore modi, ad quem reducitur, & maiore pro minore: quo eadem conclusio modi reducendi in modo, ad quem reducitur, inferetur.

Quibus

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 suprà 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 consecâtria 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 suprà propoſit. 3. commemoratis construi pariter posset.

Constat ex hæc tenus dictis in toto hæc quæstio-ne. 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 duabus principiis *Dic de omni*, & *Dic de nullo*, quibus hæc Artis subnoscitur tanquam in scâne continetur. Et hæc de Arte categoricorum syllogismorum de medio communi satis sint dicta. Pergamus ad alteram construendam categoricorum syllogismorum de medio singulati.

QVÆSTIO IV.

Quæ ratione Ars categoricorum syllogismorum de medio singulati, 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. trâdere, 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 singulati, 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 singulati, non affirmatur verè de identificato cum illo, idem de eodem affirmaretur, & simul non affirmaretur verè cum principiis evidentiissimum statutum d. sp. 9. 5. propoſit. 1. Idemque sequitur, si negatum verè de termino singulati 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 diuinæ, & in nullo ente creare debet admitti, iuxta dicta à nobis suprà 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. quæfionis 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 d. sp. 19. 9. 1. & rufus q. præced. propoſit. 3.

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

ex