



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

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

QVÆSTIO III.

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

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

Propositio 1.

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

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

Propositio 2.

19 Omnis syllogismus subnixus duobus prin-

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

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

Propositio 3.

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

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

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

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

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

Propositio 4.

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

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

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

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

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

Propositio 5.

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

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

Propos.

Propositio 6.

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

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

Propositio 7.

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

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

quando altera præmissarum est particularis. Quod erat demonstrandum

Propositio 8.

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

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

Propositio 9.

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

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

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

Propositio

Propositio 10.

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

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

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

Propositio 11.

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

Constat id ex combinatione factâ per sequentem tabulam.

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

In quâ præmissæ, quæ lineolâ superductâ velut

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

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

Propositio 12.

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

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

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

Syllogismi enim, qui in tabulâ propositâ lineolâ superductâ

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

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

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

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

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

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

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

Pharus Scientiarum, Tom. II.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Q

Tabula

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

In 1. figurâ.
Directi.

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

Indirecti.

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

In 2. figurâ.
Directi.

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

Indirecti.

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

In 3. figurâ.
Directi.

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

Indirecti.

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

In 4. figurâ.
Directi.

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

Indirecti.

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

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

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

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

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

Propositio 13.

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

Et primum, quod attinet ad decem de conclusionem particulari potestate inclusos in aliis decem de conclusionem universali, iuxta dicta nuperrimè, non est, cur speciatim quidpiam dicamus; siquidem demonstrata in his vi concludendi universali, vis concludendi particulariter in illis demonstrata manebit; cum evidentissimum sit ex horum universalius conclusionibus particulares illorum in eis contentas legitime inferri; illis ergo decem potestate in aliis decem inclusis, quod ad rem attinet, prætermittis, ad reliquos demonstrandos pergo, utendo eadem demonstrandi arte, quæ utuntur Logici communiter circa syllogismos, seu modos syllogisticorum, 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 hæcenus significati sunt. Dictiones autem sunt istæ. Pro quatuor modis directis primæ figuræ *Barbara, Celarent, Darij, Ferio*. Pro quinque autem indirectis *Baralipon, Celantes, Dabitis, Fapesmo, Friesonorum*. Pro quatuor directis secundæ figuræ *Cesare, Camestres, Festino, Baroco*. Pro quatuor autem indirectis *Cameste, Cesutes, Fiesmo, Bocaco*. Pro sex directis tertiæ figuræ *Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison, Darapti*. Pro sex autem indirectis *Dapami, Faptemo, Darisfi, Dismati, Fiestemo, Batoco*. Pro quinque denique directis quartæ figuræ *Bamalip, Calemes, Ditamis, Fesapo, Fesiso*. Et pro quatuor indirectis *Barmaba, Dimari, Firemorum, Calerem*. Quæ omnes dictiones memoriæ causâ eodem ordine disponuntur sequentibus verbis.

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

Pharus Scientiarum Tom. II.

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

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

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

Q 2 est

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

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

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

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

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

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

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

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

Pharus Scientiarum Tom. II.

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

Confectaria præcedentis doctrinæ.

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

Confectarium I.

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

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

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

In 1. figura.
Directi.

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

Indirecti.

O	O
I	O
O	E
E	I
I	O

Q 3

In 21

In 2. figura.
Directi.

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

Indirecti.

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

In 3. figura.
Directi.

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

Indirecti.

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

In 4. figura.
Directi.

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

Indirecti.

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

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

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

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

Confectarium 2.

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

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

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

In 1. figura.
Directi.

A	A	O
E	A	I

A

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

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

Indirecti.

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

In 2. figura.

Directi

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

Indirecti

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

In 3. figura.

Directi

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

Indirecti

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

In 4. figura.

Directi

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

Indirecti

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

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

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

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

Confectarium 3.

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

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

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

In 1. figurâ,

Directi

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

Indirecti

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

dam, & tertiam est manifestum; maxime, cum hæc mixtio quædam sit earum, vt constat.

Confectarium 4.

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

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

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

In 1. figurâ. Directi

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

Indirecti.

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

In 2. figurâ. Directi

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

Indirecti

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

In 3. figurâ. Directi

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

Indirecti.

In 2. figurâ. Directi

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

Indirecti

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

In 3. figurâ. Directi

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

Indirecti

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

In 4. figurâ. Directi

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

Indirecti.

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

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

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

Indirecti.

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

*In 4. figurâ.
Directi.*

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

Indirecti.

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

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

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

Confectarium 5.

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

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

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

*In 1. figurâ,
Directi*

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

Indirecti

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

*In 2. figurâ,
Directi*

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

Indirecti

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

*In 3. figurâ,
Directi*

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

Indirecti

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

*In 4. figurâ,
Directi*

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

Indirecti

Indirecti

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

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

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

Confectarium 6.

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

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

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

In 1. figura.
Directi.

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

Indirecti.

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

In 2. figura.
Directi.

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

Indirecti.

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

In 3. figura.
Directi.

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

Indirecti.

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

In 4. figura.
Directi.

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

Indirecti.

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

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

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

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

Confectarium 7.

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

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

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

*In 1. figurâ.
Directi*

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

Indirecti.

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

*In 2. figurâ.
Directi*

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

Indirecti.

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

*In 3. figurâ.
Directi*

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

Indirecti.

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

In 4. figurâ.

Directi

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

Indirecti.

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

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

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

Confectarium 8.

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

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

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

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

Confectarium 9.

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

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

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

Confectarium 10.

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

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

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

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

Confectarium 11.

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

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

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

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

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

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

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

Confectarium 12.

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

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

R

cum,

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

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

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

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

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

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

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

Propositio 14.

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

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

Propositio 15.

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

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

Propositio 16.

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

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

Propositio 17.

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

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

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

Propositio 18.

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

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

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

Propositio 19.

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

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

Propositio 20.

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

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

In 1. figurâ.
Affirmatiui directi.

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

Negativi directi.

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

Afirmatiui indirecti.

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

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

Negativi indirecti.

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

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

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

In 2. figura.
Omnes sunt negativi.
Directi.

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

Pharus Scientiarum, Tom. II.

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

Indirecti.

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

R 3 20 tI

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

In 3. figura.
Affirmatiui directi.

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

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

Negatiui directi.

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

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

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

Affirmatiui indirecti.

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

Negatiui indirecti.

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

R 4 O

O	tA	tO
20 tO	tA	tVn.
tO	tA	tO

In 4. figura.
Affirmativi directi.

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

Negativi directi.

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

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

Affirmativi indirecti.

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

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

Negativi indirecti.

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

Propositio 21.

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

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

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

Suppono tertio: quoties in aliquo syllogismo ex imperfectis alijs potestate includuntur eo quod conclusiones eorum illius conclusioni subalternatur, eademque cum illo præmissas habent, sat esse demonstrare illum per reductionem ad perfectum; eo enim semel demonstrato, reliqui potestate in ipso contenti demonstrati manent, ut constat; siquidem præmissæ legitimè inferentes aliquam propositionem, legitimè inferunt mediata cæteras omnes illi subalternatas; subindeque ex ipsâ inferibiles. Quanam autem propositiones earum 12. ex quibus hæc pars Artis componitur, alijs subalternatæ sint in tabulâ subalternatarum *propositâ disp.* 19. 9. 2. palam est. In hæc autem syllogismorum tabulâ syllogismi imperfecti alios in se potestate includentes 17 sunt, qui numeris notantur, & alios infra se sine numeris habent, scilicet, quos potestate continent. Vnde, ad perfectos reducendi potissimum illi sunt, qui notati sunt numeris, exceptis quibusdam figuræ 4. qui ad eos, quibus ordine correspondent, reducuntur, etsi numeris careant, iuxta regulam dandam, *num.* 12. 4.

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

Sunt

119 Sunt itaque pro modis indirectis primæ figuræ reducendis regulæ istæ. 1. Omnes affirmatiui, & ex negatiui omnes contenti in tabulâ à *n. 1* vsque ad 16. inclusiue, ad eos perfectos, quibus correspondent in numeris, affirmatiui quidem ad affirmatiuos, & negatiui ad negatiuos sic ostensiuè reducuntur, sumantur præmillæ vniuscuiusque modi imperfecti, & ex eisdem positis in modo perfecto illi correspondente inferetur conclusio, quæ conuersa dabit eandem conclusionem modi imperfecti. 2. regula est. Reliqui indirecti negatiui contenti in tabulâ à *n. 17*. vsque ad 20. inclusiue, sic ad suos correspondentes reducuntur etiam ostensiuè. Ex conuertente minoris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuertente maioris fiat minor, infereturque eadem conclusio imperfecti. 3. regula pro tribus vltimis indirectis, atque negatiuis, qui restant notati *n. 21. & 22.* est, quòd illi ad nullum ex perfectis reduci possunt ostensiuè; reducuntur tamen ad aliquos per impossibile; nempe primus, in quo potestate est secundus ad A A A. & tertius ad t A A A hoc modo. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex maiori minor, infereturque conclusio, quæ conuersa dabit contradictoriam minoris.

120 Pro modis directis secundæ figuræ reducendis sequentes sunt regulæ. 1. Omnes contenti in tabulâ à *n. 1*. vsque ad 20. inclusiue secundum primum ordinem numerorum ad eos perfectos, quibus correspondent in numeris, sic ostensiuè reducuntur. Ex conuertente maioris modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex minore retenta minor, infereturque eadem conclusio imperfecti. 2. Regula est. Alij contenti etiam in tabulâ à *n. 1*, vsque ad 8. inclusiue, iuxta secundum ordinem numerorum ad perfectos, quibus correspondent in numeris sic reducuntur ostensiuè. 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 ostensiuè reduci; reducuntur tamen ad aliquos per impossibile, nempe primus ad A A A, & tertius ad t A A A (alij namque duo potestate in eis continentur) hoc modo. Ex contradictoria conclusionis fiat minor, & ex maiore retenta maior, infereturque contradictoria minoris, siue, quod recidit in idem, conclusio, cuius subalternata erit contradictoria minoris. 4. regulæ pro duobus sequentibus postremisque modis notatis *n. 11. & 12.* eiusdem secundi ordinis est, quòd neque ostensiuè, neque per impossibile reduci possunt ad aliquem ex modis perfectis huius Artis; reducuntur tamen per impossibile ad aliquos modos perfectos Artis syllogismorum de medio singulari *q. sequente* construenda: nempe primus ad V t A A, & secundus ad t V t A A hoc pacto. Ex contradictoria conclusionis fiat minor, & ex maiori retenta maior, infereturque contradictoria minoris.

121 Pro modis verò indirectis secundæ figuræ, etsi totidem regulæ dari possent, ac pro directis, quibus reducerentur immediatè ad perfectos; sat tamen fuerit per vnicam reducere eos ad ipsos directos, singulos scilicet ad singulos, penes ordinem, quem habent in tabulâ: quo mediata 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 tertiæ figuræ istæ regulæ sunt. 1. Omnes modi affirmatiui contenti in tabulâ à *n. 2*. vsque ad *n. 12.* inclusiue secundum primum ordinem numerorum ad perfectos affirmatiuos, quibus correspondent in numeris, sic reducuntur ostensiuè. Ex maiore modi imperfecti fiat maior perfecti, & ex conuertente minoris minor, infereturque eadem conclusio imperfecti. 2. regula est. Omnes modi negatiui contenti in tabulâ vsque *n. 20.* inclusiue eodem pacto reducuntur ad modos perfectos negatiuos, quibus in numeris correspondent. 3. regula. Modi affirmatiui contenti in tabulâ à *n. 2*. vsque ad 12. inclusiue, iuxta secundum ordinem numerorum, ad perfectos affirmatiuos, quibus in numeris correspondent, sic ostensiuè 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 verò negatiui contenti in tabulâ à *n. 13.* vsque ad 16. inclusiue secundi ordinis numerorum non possunt ad vllum perfectum reduci ostensiuè; reducuntur tamen ad aliquos per impossibile, nempe OAO, & VnAO cum aliis duobus in eis potestate contentis ad AAA, & tOA tO, atque tVnAO ad tAA tA hoc pacto. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex minore retenta minor infereturque contradictoria, vel contraria maioris. 6. regula. Reliqui modi negatiui contenti in tabulâ à *num. 17.* vsque ad 20. inclusiue eiusdem secundi ordinis numerorum neque ostensiuè, neque per impossibile reduci possunt ad vllum perfectum huius Artis; reducuntur tamen ad aliquos ex perfectis Artis syllogismorum de medio singulari *q. seq.* construenda: nempe O tA Vn ad V tA A, & tO tA tVn ad tV tA tA sic. Ex contradictoria conclusionis fiat maior, & ex minore retenta minor, infereturque contradictoria maioris. tA tO tE verò, & tA tO tVn ad duos eisdem modos reducuntur hoc pacto. Ex conuertente contradictoria conclusionis fiat maior, ex maiore minor, infereturque contradictoria minoris. In his autem quatuor reductis residui potestate includuntur; atque ita, iuxta dicta, reductione non egent.

Pro modis verò indirectis tertiæ figuræ, etsi similes regulæ dari possunt, quibus ad perfectos immediate sunt reducibiles eas breuitatis causa, commitimus ab vnoquoque facillè cogitandas; cum satis sit ad eorum demonstrationem ad directos ita demonstratos eiusdem tertiæ figuræ hoc pacto reducere, vnumquemque scilicet ad suum correspondentem secundum ordinem, quem habent in tabulâ. Ex minore modi indirecti fiat maior directi, & ex maiore minor, infereturque in modo directo eadem conclusio indirecti.

Per quam etiam eandem, solamque regulam modos omnes quartæ figuræ sat erit demonstrare, reducendo scilicet directos ad indirectos primæ iam demonstratos, & indirectos ad directos, quos perfectos dictimus, vnumquemque ad sibi correspondentem iuxta ordinem, quæ vtrique habet in tabulâ, sumptâ minore modi reducendi pro maiore modi, ad quem reducitur, & maiore pro minore: quo eadem conclusio modi reducti in modo, ad quem reducitur, inferetur. Quibus

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

Propositio 22.

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

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

Propositio 23.

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

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

QVÆSTIO IV.

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

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

Propositio 1.

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

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

Propositio 2.

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

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

Propositio 3.

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

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

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