



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

Izquierdo, Sebastián

Lugduni, 1659

Quæst. 4. Qua ratione propositiones complexæ oppositæ inter se sint, aut
connexæ, aut æquivalentes.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95620](#)

Suppono: ut hactenus comparauiimus propositiones categoricas cum categoricis, & hypotheticas cum hypotheticis, quod attinet ad oppositionem, connexionem, & aequivalenciam; ita venire etiam comparandas categoricas cum hypotheticis, & hypotheticas cum categoricis. Deinde si suppono ex doctrinâ statutâ disp. 10. q. 5. propos. 2. omnem propositionem categoricam cum aliquâ propositione hypothetica, aut cum aliquibus connecti non mutuâ. Quia copio, quod est absolute verum, quidpiâ haberefse, non potest non verum fuisse conditione, ipsius tale esse habitur sub aliquâ hypothesi; non tamen vice versa. Quocirca, status rerum absolutus cum statu ipsarum conditionato sibi correspondente connexus est; sed non est conuerso. Vnde, omnis proprius categorica, sive ad statum rerum quidatuum, sive ad statum rerum existentialium pertinens connexa est non mutuâ cum omni hypotheticâ, quæ sub quâuis hypothesi absolute purificanda enuntiat idem ipsum conditionate, quod categorica absolute. Eo enim ipso, quod duo quæpam absolute sunt, aut non sunt, conditionate sunt verum de unoquoque fote, aut non forte sub hypothesi, quod alterum esset, aut non esset, sive talis conditionata veritas de conditione disparata, sive de non disparata fuerit, quod non interest ad rem, ut constat ex doctrinâ statutâ *Suppositione tertii*. Sic quia verum absolute est. *Homo est rationalis*, & *leo rugibilis*, conditionate quoque est verum, *si homo est rationalis, leo est rugibilis*, & est conuersio. Et quia absolute est verum, *Homo est rationalis*, & *rufibilis*, conditionate quoque est verum: *si homo est rationalis, est rufibilis*, & vice versa. Et quia absolute est verum *Petrus loquitur*, & *Paulus audit*, necnon: *Deus vocat Petrum*, & *Petrus responder*, conditionate quoque est verum: *si Petrus loquitur, Paulus audit*, necnon: *si Deus vocat Petrum Petrus respondet*. Præterea omnis propositione quidatua categorica cum aliquâ existentiali hypotheticâ est non mutuâ connexa, ut in his ceteris: *Homo est rationalis: si homo existit, erit rationalis*. Actio connectitur cum termino: *si existit actio, existit terminus*. Et in ceteris huiusmodi.

80 Hoc posito, sumatur quâuis propositione categorica ex omnibus recentis q. 2. posita in primo angulo quadrati ponatur sub ipsa in secundo quâuis ex hypotheticis, cum quibus illa non mutuâ connexa est. Deinde in aliis duobus angulis inverso ordine ponantur eorum contradictoria, iuxta regulas in præcedentibus traditis assignatae ut cernitur in quadrato, sequenti.

	A	HO	4
2	HA	O	3

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

81 Quo eodem pacto, & tabula generalis quadratum similium pro omnibus categoricis possibilibus effici posset: & quod expeditius est, vnicuique

categoricâ data cum hypothetica, cui contrarietur cum admissione medijs; tâ altera, cui subcontrarieetur pro natâ occasione poterit designari: Omnis quippe categorica pro contraria habet modo dicto hypotheticam contradictoriam hypotheticas sibi subalternatas, & pro subcontraria hypotheticam subalternatam sue contradictoria, ut constat ex dictis.

Pro huiusmodi autem binariis propositionum mixtis, quarum altera categorica, & altera hypothetica est, non est quærenda aequivalencia propria: quia status conditionatus, & absolutus, qua tales, non possunt inter se aquivalere propriè: tamen interdum possint mutuâ connexos esse ratione materialis, ut sunt status quidatius absolutus, & existentialis conditionatus; quando, tam proposicio conditionata, quam absoluta eiusdem predicti, & subiecti connexionem necessariam subiecti cum praedicto pte se fert: quia, quod necessario subiecto conuenit illi. Sic se habent propositiones istæ: *Homo necessario est rationalis: si homo existit, necessario erit rationalis*: *Homo identificatur cum rationali: si homo existit identificabitur cum rationali*, & similes. Quomodo autem, quando duæ quâuis propositiones sunt mutuâ connexæ, contradictria secundæ, & prima citra medium contraria sunt; contradictria autem primæ, & secunda non subcontraria; sed contraria item sunt citra medium, ex dictis q. 2. propos. 12. constat.

QVÆSTIO IV.

Quâ ratione propositiones complexæ opposite inter se sint, aut commixtae, aut aequivalentes.

82 Pro resolutione suppono primum: Omne ab intellectu iudicabile, atque adeò per propositionem enuntiabile, ad tria capita simplicia (ut modis eorum mixtiones omittantur) reduci. Aut enim est unum indivisum, atque determinatè sumptum; siue illud in se sit quid simplex, sive ex partibus compositum quoquo modo. Aut sunt plura dividim, sive distributivæ, atque determinatè sumptum. Aut est unum ex pluribus sumptum vagè, seu (quod in idem recidit) plura sumpta disiunctivæ, sive sub distinctione. Aliud enim genus obiecti ad aliquid ex his tribus non pertinens excogitabile non est, ut cuique considerant innotescit, constat que ex dictis à nobis *supr. disp. 2. q. 3. confess. 4. Ob id omnis propositione simplex ad singularem correspondentem primo, & vniuersalem correspondentem secundum, & particularē correspondentem tertio* reducitur, ut *supr. q. 1. statuimus*.

Suppono Secundum: propositionem complexam copulatiuam eam esse, quæ ex pluribus simplicibus seu categoricis, seu hypotheticis per particulam & aut aequivalentem copulatiuam coalescit. Complexam autem disiunctivam quæ coalescit ex pluribus disiunctis per particulam vel, aut similem, ut dicunt etiam est, exemplisque explicatum q. 1.

Suppono tertium: complexam copulatiuam, quæ 83 talem, simplici vniuersali & aequivalente enuntiante sub uno conceptu confusè eadem extrema, quæ illa sub pluribus enuntiat distinctè. Est certum: quia perinde est de omnibus, & singulis hominibus distinctè numeratis assertere: *Hic homo loquitur*, & *hic homo loquitur*. & *hic homo loquitur*.

Disp. XIX. De Propositionibus. Quæst. IV. 127

- et cetera afferuntur de eisdem confusè: *Omnis homo loquitur*, ut est notissimum. Ratio est in promulgatu: quia ut simplex vniuersalis enuntiat plura distributiū, atque determinatē sumpta, ita etiam complexa copulativa enuntiat plura distributiū, atque determinatē sumpta: Ergo, quando enunciata ambarum sunt propositio eadem, non possunt non esse ambæ aequivalentes quoad sensum. Quod enim altera confusa, & altera distinctè illa enuntiat, nequit variare ipsam sensum, vt notissimum est.
- 86 Suppono quartò, complexam disiunctiūam, quā talem, simplici particulari aequivalere enuntiant sub uno conceptu confusè id ipsum, quod illa enuntiat sub pluribus distinctiū. Esteriam certum: quia perinde est dicere distinctè discurrendo per omnes homines *Hic homo loquitur, vel hic homo loquitur, vel hic homo loquitur, &c.* ac dicere respectu ad eisdem: *Aliquis homo loquitur, ut etiam notissimum est.* Etenim, ut simplex particularis enunciat unum ex pluribus vagè, seu disiunctiū, ita complexa disiunctiū enuntiat unum ex pluribus vagè, seu disiunctiū, nisi, quod prima confusè, secunda verò distinctè per plura vagantur, siue ea disiunguntur: Ergo quando talia plura sunt propositio eadem, non possunt non ambæ quoad sensum aequivalentes esse.
- 87 Suppono quintò: complexam copulatiūam, aut purè copulatiūam, aut mixtam cum disiunctiūa esse posse. Similiterque complexam disiunctiūam, aut purè disiunctiūam, aut mixtam cum copulatiū posse esse. Erit copulatiūa pura, quæ neque ullam particulari disiunctiūam, neque ullum terminum vagum, seu disiunctū, disiunctiū suppositum continet in se. Erit purè disiunctiūa, quæ neque ullam particulari coniunctiūam, neque ullum terminum non disiunctū, siue determinatē suppositum in se continet. Mixta autem ex virtuteque erit, vel ex aliqua, aut aliquibus particulari coniunctiūis, & simul ex aliqua, aut aliquibus disiunctiūis, vel ex aliquo, aut aliquibus terminis vagis, siue disiunctiūis, & simul ex aliquo, aut aliquibus determinatis, & non disiunctiūis composta sit. Vnde, mixta in duas classes sunt dividenda. Aliæ sunt mixta ex copulatiūa, & disiunctiūa formaliter, nimirum, quæ aliquam particulari coniunctiūam, & aliquam item disiunctiūam habent. Aliæ verò sunt mixta ex copulatiūa, & disiunctiūa tantum aequivalenter. Videlicet, quæ cùm, aut solum coniunctiūam, aut solum disiunctiūam habeant particulari, proindeque formaliter copulatiūa tantum, aut disiunctiūa tantum sunt: constant tamen ex aliquo, aut aliquibus terminis disiunctiūis, & simul ex aliquo, aut aliquibus non disiunctiūis. Exempla vnicuique erunt obvia. Ob ideam omitto.
- 88 Suppono sextò: Omnem omnino propositionem complexam, cuiusvis ea generis sit, ad copulatiūam, & disiunctiūam, seu mixtas reduci, alioquin earum aequivalere: quia nulla est excogitabilis, quæ non enuntiat, aut plura determinatē, & divisiū, siue distributiū: quo casu erit re ipsa copulativa, aut plura sub disiunctione, siue disiunctiū: quo casu erit disiunctiūa: alioquin genus enunciandi plura non est, ut constat ex dictis. Sic casus hæc: *Quia ignis existit existit calor copulativa re ipsa est, siue ei aequivalens, quia tria enuntiat divisiū, & determinatē, nempe ignem existere, & calorem existere, & ignem esse causam ca-*
- lotis; idemque est de aliis huiusmodi. Sic etiam hæc rationalis. *Existit ignis: ergo existit calor: copulativa re ipsa est, siue ei aequivalens:* quia tria etiam enuntiat divisiū, & determinatē; scilicet, existere ignem, existere calorem, & ignem cum calore connexum esse. Tantumdemque venit dicendum de reliquis similibus. Sic denique aliae complexa *sæpè quæst. I. numero 4. commemorata ad copulatiūam reducuntur ob eandem rationem.* Aliæque excogitari poterunt, quæ reducantur ad disiunctiūam.
- Vnde suppono septimò, quidquid in sequentiibus dixerimus de complexis, copulatiūis & disiunctiūis, pariter intelligendum venire de omnibus omnino aliis propositionibus complexis, cuiusvis generis illa sint. Oportet tamen utramquamque imprimis exponere, expositionēque transformare in eam copulatiūam, aut disiunctiūam, ad quam reducitur, ut ita transformata clarius, faciliusque copulatiūa, aut disiunctiūa doctrinæ applicetur.
- Octavo denique suppono: complexas copulatiūas, & disiunctiūas, ex quibusvis simplicibus commemoratis questione 2. & 3. compositas per ipsas litteras, quibus simplices ibi à nobis sunt designatae, deinceps compendij causā esse pariter designandas, additā, interpositaque, aut particula coniunctiūa, aut particula disiunctiūa vel in hunc modum A & E significat complexam copulatiūam ex duabus vniuersalibus categoriis primā affirmatiūa, & secundā negatiūa compositionem: I, vel I. vel I disiunctiūam ex tribus particularibus affirmatiūis: HA, & I, vel V mixtam ex primā vniuersali hypotheticā, & secundā particulari tertiarique singulari categoriis affirmatiūis. Similiterque in ceteris. His positis. Sit,

Propositio I.

Datā quāvis propositione, aut purè copulatiūa, aut purè disiunctiūa, aut mixta illius contradictionem assignare.

Sumuntur, iuxta regulas traditas quæst. 2. & 3. contradictione omnium simplicium propositionum, ex quibus complexa data composta est, dispositaque codem ordine iungantur, aut disiungantur, mutata ubique in disiunctiūam particula coniunctiūa reperta in datā, & vice versa, disiunctiūa in coniunctiūam. Complexa enim, quæ resultabit, erit contradictione data. e.g. huiusdatæ A, & E contradictione est hec O, vel I. & huius datæ, I, vel I, vel I, hec E, & E, & E. & huius HA, & I vel V, hec HO, vel E, & Vn. Et in ceteris pariter.

Quod ostenditur primò. Quia simplex vniuersalis, & simplex particularis, quatum prima, aut affirmat determinatē, & distributiū eadem obiecta, quæ negat secunda vagè, seu disiunctiū, aut negat pariter eadem, quæ affirmat pariter secunda, contradictione opponuntur, ut constat ex doctrinā statutā quæst. 2. Ied complexa copulativa, & complexa disiunctiūa simplici vniuersali, & simplici particulari aequivalent, iuxta suppositionem tertiam, & quartam. Ergo quando altera affirmat determinatē, & distributiū eadem obiecta, quæ negat altera vagè, seu disiunctiū, vel vice versa, ut se habent in casu nostræ propositionis, contradictione opponantur necesse est. Affirmare autem, aut negare alteram determinatē,

& distributinè eadem obiecta, quæ negat, aut affirmat altera vagè, seu disiunctiù, in casu nostræ propositionis est manifestum; quia, quæ particula coniunctiua determinatè distribuit in vna, particula disiunctiua vagè disiungit in altera. Idemque præstant aliae particulae, que faciunt, ut singulæ simplices vius singulis simplicibus alterius contradictoriè opponantur, iuxta regulas pro eis datas dicta quæst. 2.

93 Secundò ostenditur. Quia sicut simplici vniuersali altera vniuersalis simplex, aut singularis contenta in illâ contrariè tantum opponi possunt relinquitque subinde, ut sola particularis possit ei opponi contradictoriè, iuxta dicta in eadem quæst. 2. Ita complexa copulatiua altera complexa copulatiua, aut aliqua pars eius determinata contrariè tantum possunt opponi, solaque proinde disiunctiua potest illi opponi contradictoriè, & è conuerso, prout nostra propostio fert. Quia sicut se habent ad simplicem vniuersalem altera simplex vniuersalis, & singularis in eâ contenta; ita se habent ad complexam copulatiuam altera complexa copulatiua, & pars determinata eius, ut ex se, & ex dictis satis est notum. Complexam autem disiunctiuan ad complexam copulatiuam se habere, sicut se habet simplex particularis ad simplicem vniuersalem, & vice versa, iam constat ex dictis.

94 Itaque in doctrina huius propositionis omnes Logici re ipsâ conspirant. Addunt tamen plerique vniuersiisque propositioni complexa datæ, seu copulatiua seu disiunctiua per præpositam negationem non infinitatem, sed negantem contradictionem. Quod verum est, quatenus composita ex data, & ex negatione præposita æquivalens est contradicitoria, quam nos ipsius data assignauimus: quæ certè magis formalis, magisque ex arte est contradictionia eius. Sic huius copulatiua: Petrus legit, & Paulus audit, etenim hæc: Non Petrus legit, & Paulus audit contradictionia est, quatenus facit hunc sensum: Non sunt coniuncta re vera hæc duo; sed alterum falso eorum deest, atque ita huic æquivaler: Petrus non legit, vel Paulus non audit, quæ est illius contradictionia legitima iuxta regulam à nobis traditam. Similiter huius disiunctiua: Petrus legit, vel Paulus scribit, etenim hæc: Non Petrus legit, vel Paulus scribit contradictionia est, quatenus facit hunc sensum: Neutrū horum duorum re vera datur, atque adeò huic legitimæ illius contradictionia iuxta regulam nostram æquivaler: Nec Petrus legit, nec Paulus scribit. Et in cæteris pariter.

Propositio 2.

95 Propositio complexa copulatiua, qua talis, cum singulis simplicibus, quas coniungit tum determinatè, tum vagè seu disiunctiù sumptis, arque adeò cum complexa disiunctiù ex eis coalescente; neçnon cum ipsarum subalternatis, iuxta regulas subalternarum traditas quæst. 2. & 3. conexa est non mutuò. Et consequenter cum complexis tum copulatiuis, tum disiunctiuis coalescentibus ex ciuilibus subalternatis comparatis tum inter se, tum cum ipsis simplicibus, quibus subalternantur, sumptis seorsim. Ac tandem, cum omnibus disiunctiuis coalescentibus ex aliqua ex prædictis, & ex quibusvis aliis propositionibus possibilibus undeunque desumptis. Complexa

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

Otio partes haber hac propostio, & omnes certissimas. Prima inde constat primo: quia propostio complexa copulatiua comparatione cuiusvis simplicis eorum, quas coniungit, ut totum comparatione sua partis se habet, ut est notissimum. Constat autem, totum cum quavis suorum partium sive determinatè, sive vagè considerata non mutuò connecti: complexa ergo copulatiua cum quavis dictarum simplicium tum determinatè, tum vagè, seu disiunctiù sumpta non mutuò est conexa. Secundò: quia complexa copulatiua perinde se habet ad vnamquamque simplicem, ex quâ componitur, sumptam determinatè, & ad eorum aliquam sumptam vagè, ac se habet simplex vniuersalis ad singulari, & ad particularē contentam in se; ut ex dictis in præcedentibus liquidum est; sed vniuersalis simplex cum singulari, & particuliari in se contentis non mutuò est conexa. Ut ex se, & ex statutis quæst. 2. est notissimum: ergo complexa copulatiua cum quavis eorum, ex quibus componitur, aut determinatè, aut vagè sumpta non mutuò conexa est. Vnde etiam constat, quando complexa copulatiua, quæ talis, plures, quâm duas simplices in se continet, cum quavis alia copulatiua in se contentâ, composta ex illis codem modo connexam esse.

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

Quarta denique propositionis pars, adhuc de copulatiua agens, eaque valde noranda, inde ostenditur. Quia quævis omnino propostio cum disiuncto ex ipsâ; & alia quæpiam coalescente est non mutuo conexa. Ob id enim valet bene: Petrus legit: ergo Petrus legit, vel Paulus currit: sed non è conuerso. Ob id etiam propostio singularis cum particuliari vaganti per omnia singuluria sui generis est non mutuò conexa. Ratio autem est: quia ad veritatem disiuncti, seu disiunctiua propositionis sufficit veritas vius ex extre-

Disp. XIX. De propositionibus. Quæst. IV. 129

mis eius, non tamen est conuerso. Ut enim verum sit, Petrum, vel Paulum existere, fat est esse verum, Petrum existere; non tamen est contraria: quia potest esse verum, Petrum, vel Paulum existere, Petrus non existere; ut est notum. Itaque ex veritate unius ex extremis propositionis disjunctiæ inferri non mutuò veritatem ipsius disjunctiæ arque adeò quodammodo extremonum disjunctiæ non mutuò cum disjunctiæ ipsa connexionem esse indubitabile est. Vnde consequenter sequitur, quicquid cum tali extremo non mutuò connectitur, & cum ipsa disjunctiæ non mutuò connecti mediatè; atqua adeò, copulatiuam, de qua tractamus, cum omnibus disjunctiæ coalescentibus tum ex ipsa, tum ex unaquaque praedictatum, cum quibus ea non mutuò connecta est, & ex quibusuis alius vnde cumque tractis propositionibus non mutuò connectam esse. Quod erat ostendendum. Ex quâ doctrinâ inferimus postmodum, omnem propositionem infinitas subalternatas, & consequenter infinitas contrarias, arque etiam subcontrarias habere. Quod est mirabile.

90 Iam, quinta pars propositionis, agens de disjunctiâ inde ostenditur. Primo: quia complexa disjunctiæ, quâ talis, propriè non se gerit ut totum comparatione extremonum sua disjunctiæ. Cùm eò tendat enuntiatio eius ut adstruat unicum tantum eorum, quocunque illud sit; non vero, ut adstruat plura, vel omnia, sicut copulatiuam, nullumque subinde titulum habet ad hoc, ut cum talibus extremonib[us] seorsim, ac determinate sumptis, sive cum coram aliquo connectatur. Secundo: quia simplex particularis, cui complexa disjunctiæ æquivalent, iuxta s[ecundu]m dicta, cum nulla eorum, quas disiungit, sumpta seorsim, connecta est. Ob idque, quando nullum habet terminum non disjunctum, sive non vagum, ut cuenit, quando est de prædicto communii non distributo, nullam subalternata habet, ut ex subalternatum simplicium doctrinâ quæst. 2. comperrum est: Ergo tantumdem est dicendum de ipsa complexâ disjunctiâ competâ cum extremoni sua disjunctiæ.

91 Vnde etiam patet, complexam disjunctiæ neque cum subalternatis suorum extremonib[us] seorsim, & determinate sumptis connectam esse. Quæ pars erat sexta propositionis. Quod tamen cum disjunctiæ eorum, sive cum complexis disjunctiæ ex eis coalescentibus connecta sit quæ erat pars seprima, est manifestum. Quia hoc ipso quod singula extrema complexæ disjunctiæ cum singulis suis subalternatis connecta sunt, non potest non talium extremonum disjunctum, in quo consistit ipsa complexa disjunctiæ cum talium subalternatarum disjunctiæ, hoc est, cum complexis disjunctiis ex eis coalescentibus connectu[m]esse. Manifestum quippe est, si A nequit existere sine C, & B nequit existere sine D, quod nequeat esse verum, existere A, vel B, quin sit quoquo verum, existere C, vel D. Ex quo etiam appareat, similiter esse connectam diætam complexam disjunctiæ cum disjunctiæ resultantibus ex una eorum simplicium, ex quibus ea constat, & ex subalternatis alterius.

92 Octaua autem. & ultima propositionis pars affirmans, disjunctiæ, de quâ nunc agimus, connectam esse non mutuò cum omnibus disjunctiæ coalescentibus, tum ex ipsa, tum ex quâvis prædictatum, cum quibus ea connectitur, &

ex quibusuis aliis propositionibus possibilibus vnde cunque desumpsi, per dicta circa partem quartam manet probata. Appellabo autem deinceps distinctionis gratia semiextrinsecas comparatione propositionis, cuius connexionem non mutuam terminant, omnes ea disjunctiæ, quæ in ipsâ quoad omnia sua extrema non continentur. Cæteris vero, quæ continentur, intrinsecas.

Propositio 3.

Cuomodo ars exhibens omnes contradictorias, 93 contrarias, subalternas, & subcontrarias quarumvis omnino propositionum complexatum sit construenda, demonstratiæ ostendere.

Suntant in primis 18 propositiones categoricæ simplices, de quibus quæst. 1. & 2. scilicet ex illis omnibus combinationibus, seu collectionibus possibilibus absque positione, & repetitione, iuxta regulas tradendas disp. 29. dabunt binarios 153, ternarios 816, quaternarios 3060, &c. ita ut omnes collectiones à binario usque ad octodentarium sint 262 143, & ex binariis quidem sint 153 complexas copulatiuas, particula & interposita totidemque disjunctiæ, interposita particula vel. Ex reliquis vero collectionibus, nempe 262 143, sint per solam particulam & repetitam totidem copulatiuas; per solamque particulam vel repetitam totidem disjunctiæ; per mixtionem autem ambarum particularum totidem mixtas. Eruntque propositiones complexæ, quæ resulstant, copulatiuas quidem formales 262 143, & totidem disjunctiæ formaliter; mixte autem formaliter totidem, atque ita omnes 786429.

His ita factis, iungantur huic numero propositionum complexatum ex predictis 18 simplicibus possibilibus ipse 18 simplices, ex numeroque resultati, nempe 786447. h[abent] omnes binarii possibles, qui iuxta combinationum regulas tradendas disp. 29. citata sunt 309249048681. Ex quibus reiciendi sunt 153 binarij simplicium, de quibus iam dictum est quæst. 2. Reliqui autem, qui, aut viri, que, aut alteram saltam complexam habent, examinandi sunt ligillatio[n]es (ponamus nunc, id esse mortaliter, practicèque possibile, de quo postea) & reiectis disparatis, in quibus neutra propositionum cum altera connecta, aut opposita est, qui ferè quarta eorum pars est iuxta propositionem, quam haberunt binarij propositionum simplicium, de quibus quæst. 2. Ex reliquis subalternarum medianas accipienda est, qui erant ferè 115968393268. Totidemque sunt ex illis construenda quadra, uti construximus quæst. 2. ex binariis subalternatum simplicium, ita ut in primo vieniusque quadratianguli quo ordine ibi sunt numerati, ponatur subalternans, & in secundo subalternata, & in tertio contradictria subalternans, & in quarta contradictria subalternata. Quo fieri, ut iuxta demonstrationes traditas in unoquoque quadrato, propositiones quarti, & tertij anguli eodem modo sint subalternæ, ac propositiones primi, & secundi: propositiones autem primi, & quarti contraria sunt contrarie, admittente medium, & propositiones secundi, & tertij subcontraria. Quo pacto construta erit Ars constans dicto numero quadratorum, exhibensque ex omnibus binariis possibilibus propositionum complexatum, quæ ex 18 simplicibus assumptis componi possunt, tum in-

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

95 Quo eodem pacto venit construenda Ars exhibens omnes binarios possibiles complexarum tum subalternarum, tum contrariarum, tum subcontrariarum, tum disparatarum quoad hæc tria ac deinde contradictionarum, quæ ex 18 propositionibus hypotheticis simplicibus correspondentibus dictis 18 categoricis, iuxta dicta q. 3. effici possunt. Tum Ars utramque comprehendens præstans idem circa binarios complexarum, quæ ex dictis 18 categoricis, & 18 hypotheticis simul simplices possunt componi. Qui innumeris propemodum sunt, vt ex dictis colligere est.

96 Et hac quidem dicta tantum sunt de complexis resultantibus ex combinacione simplicium simpliciore, facta videlicet independenter ab eorum positione, & repetitione. Quia tamen complexæ à varietate non solum natura, sed insuper positionis, atque repetitionis suatum simplicium possunt sortiri varietatem, diuersa quippe est hac complexa A, & E ab hac E, & A, & hac ab ambabus A, & A, si combinatio cuiuslibet prædictorum numerorum simplicium cum positione, & repetitione fiat, iuxta regulas huius generis combinacionis *disputation*. 29. tradendas, incomparabiliter maior resultabit multitudine complexarum pro materia constiuentium Arrium modo explicato. Si enim ex 23. litteris Alphabeti isto combinationis genere combinatis omnia vocabula diuersa omnium linguarum totius Vniuersitatis compoununtur; insuperque incomparabiliter plura possent componi. Quot componentur propositiones complexæ ex 36. simplicibus combinatis eodem modo? semper tamen multitudine complexarum resultantium, tametsi immanis, numerus quidam finitus erit, dummodò numerus simplicium componentium vnamquamque complexam non excedat numerum assumptarum pro facienda combinacione, vt innotescet ex dicendis *disputat. oitata*.

97 Ceterum: quia natura propositionis complexæ necandè sibi taxat numerum simplicium, ex quibus componenda sit, quia data quāvis, alia ex pluribus simplicibus composita dari potest. Hinc nascitur, vt propositiones complexæ possibles ex quovis numero simplicium cum repetitione componenda, absolute sint infinitæ. Aliud autem, sumptù diuersitate à materia, non solum complexæ, sed simplices etiam propositiones infinitæ sunt, cuiusvis illæ formæ sint, hoc est, siue sint vniuersales, siue particulares, siue singulares, &c. quia obiecta enuntiabilia, siue vniuersaliter, siue particolariter, siue singulariter, &c. absolute sunt infiniti, cum sint omnia entia tum aliquando existentia, tum pure possibilia, tum impossibilia. Vnde etiam sequitur binarios diuersos possibles tam simplicium, quam complexarum propo-

sitionum, quorum extrema aut contradictori, aut contraria, aut subalterna, aut subcontraria, aut disparata sunt inter se, infinitos esse absolu-

lute. Indò, quod mirabilis est, nulla est propositiō, sive simplex, sive complexa, que non habeat infinitas infinitas subalternatas, cum quibus non mutuò conexa est. Tales enim sunt disjunctiū tum ex ipsamē, tum ex quāvis subalternata eius, & ex infinitis aliis possibilibus coalescentiū iuxta doctrinam demonstratam *proposit. 2.* Et quoniam iuxta demonstrationem saepe in superioribus factam contradictionia subalternata contradictionia est subalternantis; & contradictionia subalternata subcontraria est subalternata, consicutur, nullam esse omnino propositionem, que non habeat item infinitas infinitas contrarias, & cuius contradictionia non habeat infinitas infinitas subcontrarias, cum tamen vnaque vnicam dumtaxat habeat contradictionem, vt *supradictum q. 2.* agendo de simplicibus probatum est, probationem tamen, quæ generalis est etiam pro complexis.

Vnde obiter hoc valde notandum collige documentum. Datā quāvis omnino propositione in omni scientiā humāna, in promptu est adveniens inferre ex illa quacunque voluerit ex infinitis infinitis, quas illa habet subalternatas, illationes affirmativa, atque etiam quacunque voluerit ex infinitis infinitis, quas illa habet contrarias, illatione negatiuā. Id enim pro libito præstare poterit, faciendo pro libito comparationem cum aliis quibuslibet propositionibus cogitabilibus.

Quæ omnia, cum ita sint, colligo primo: ab 12 solutè esse nobis impossibilem Arrium singillatim exhibentem omnium propositionum complexarum possibilium vndeconque diuersarum oppositionem, & connexionem; quia sunt, vt vidimus, infinitæ. Impossibilis autem est, saltem humanitatis Ars ad formam materiæ infinitæ, vt constat. Ex reliquis autem Artibus indicatis plerique impossibilis sunt: quia licet earum materia sit aliqua multitudo complexarum finita ab aliquâ ex combinationibus etiam indicatis oriunda, tamen ingens tamen illa est, vt omnium binarios singillatim examineat, moraliter nobis sit impossibile. Quamvis autem vnam, aut alteram ex brevibus, confectis tabulis, constriuere possibile esset, adhuc tamen id plus laboris, & prolixitatis, quam vellet habere. Ob id omnes omittrimus. Satis enim est, tum ostendisse, quo pacto ille constriu possunt, tum normæ, exèplicque causâ subiectam proponere tabulam quadratorum exhibentem binarios contrariarum, subcontrariarum, & subalternarum, qui iuxta demonstrationes saepe in præcedentibus factas, resolutane ex binariis compositis ex solâ complexâ copulatiuā A & E, & ex eius subalternatis cum simplicibus, tum copulatiuis, tum disjunctiū ipsi intrinsecis, hoc est, contentis in illa, quod omnia sua extrema, iuxta phrasim supradictam *proposit. 2.* sub finem. Pro binariis enim ex illa, & ex omnibus eius subalternatis disjunctiū semiextinctiū tabulam quadratorum constiuit, præterquam quod esset valde prolixum, & superfluum, non solum mortaliter, sed absolutè est impossibile: quia sunt illi infiniti, vt constat ex dictis. Tabula autem est, vt sequitur.

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

101

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

A & E

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

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

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

Pharus, Scientiarum Tom. II.

M A & E

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

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

Porro, complexam copulatinam A, & E subalternatam habere subalternatione non mutua unamquamque earum propositionum, quas sub se haberet in omnibus quadratis propositis, tum ex doctrina subalternarum tradita quest. 2. tum ex proposit. 2. huius questionis est manifestum, ut cuique consideranti patet. Supposita autem assignatio ne propositionum iis duabus contradictientium, quae in aliis duobus angulis cuiusque quadrati inueniuntur sunt posita, quam esse legitimam constat ex dictis tum quest. 2. tum in praesente proposit. 1. supposito item distinctionis gratia, quod in vnc-

quoque quadrato ipsa copulativa A & E prima dicatur; secunda autem eius subalternata, & tercia, qua contradicit primam; quarta vero, que contradicit secundam. Per demonstrationes factas in simili quest. 2. ad remque in praesenti applicandas, facile quicunque demonstrabit, in unoquoque quadratorum propositorum quartam, & tertiam perinde ac primam, & secundam subalternas esse: primam autem, & quartam esse contrarias contrarietate admittente medium, atque adeo posse esse simul falsas, et si non possint esse simul verae: secundam deinceps, & tertiam esse subcontrarias, ita, ut possint esse simul verae; non vero simul falsae.

Propositio 4.

De aequivalentiâ complexarum perinde ac de aequivalentiâ simplicium, quibus ipse aequivalent, censendum est.

Atque ita dicendum primò, complexas contradictorias, quæcunque illæ sint, per praesitram alteri earum negationem aequivalentes reddi. Hæc enim regula omnibus contradictoriis communis est, iuxta dicta quest. 2. proposit. 5. &c. 10.

Secundò

Disp. XIX. De propositionibus. Quæst. IV.

104 Secundo dicendum, complexas contrarias, quædo amba sunt copulatiæ, compositæ que ex eisdem

simplicibus per negationem propositam subiectis simplicium, positamque subinde immediatè ante ipsarum verbum æquivalentes reddi; quia hoc parato redduntur æquivalentes vniuersales simplices contrariæ, quibus illæ æquivalent, iuxta doctrinam statutam q. 2 prop. 5. & 10. citatu. Dico autem, quando amba sunt copulatiæ; quia quando non sunt, ut sapè fit, per negationem postpositam modo dicto æquivalentes non redduntur; sicut nec simplices, quibus æquivalent, prout dicta propositi 10 statutum est. Dico etiam, quando ex eisdem simplicibus compositæ sunt; quia, quando sunt compositæ ex diuersis, ut sapè etiam fit, etiæ amba sunt copulatiæ, atque adeò aliquibus vniuersalibus simplicibus æquivalentes; sed non iis quæ per postpositam negationem æquivalentes sunt, quales dumtaxat sunt vniuersales æquales de codem subiecto, & predicato, iuxta dicta propositionibus citatis.

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

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

Consecraria præcedentis doctrinæ.

Consecrarium 1.

107 Quoniam in omni syllogismo legitimo ex cogibili antecedens cum consequente connexum est, ut ex sapè dictis in superioribus, dicendumque in sequentibus est manifestum; & antecedens quædam est propositi complexa ex duabus composita, necessarium est iuxta dicta: primò, quod contradictoria conclusionis cum contradictoriæ complexæ, quæ est antecedens, eodem modo connectitur, atque antecedens cum conclusione. Secundo quod contradictoria conclusionis, & complexa, quæ est antecedens, contrariæ opponatur, aut contrariætate admittente medium, si connexio antecedentis cum conclusione mutua non est; aut contrarietate recutante medium, si est mutua iuxta doctrinam speciatim traditam q. 2 prop. 11. Tertiò, quod conclusio, & contradictoria antecedentis subcontrariæ sint, quando connexio antecedentis cum conclusione est non mutua; Contraria vero citra medium, si fuerit mutua, iuxta dicta ibid. Idemque consequenter venit dicendum de quilibet aliâ argumentatione legitima, quæ non sit syllogismus, cuius antecedens, ut potè ex pluribus propositionibus compositum, propositi complexa sit.

Iaque, si ex syllogismo in Darij c. g. antecedens A & I ponatur in primo angulo quadrati, conclusio autem I in secundo, in tertio Pharus, Scientiarum Tom. II.

que, & quarto contradictoriæ ordine inverso hoc pacto.

	A & I	E	4
1	I	O vel E	3

Propositiones quarta, & tercia subalternæ erunt; sicut prima; & secunda: Propositiones autem prima, & quarta contrariæ aut admitentes medium, si connexio prima cum secundâ est non mutua, aut recutante, si est mutua. Propositiones denique secunda, & tercia subcontrariæ erunt, in primo casu, contrariæ vero citra medium, sicut prima, & quarta in secundo.

Consecrarium 2.

Propositiones, quas exponibilis appellant, 108 quales sunt potissimum exclusiæ, exceptiæ, & reduplicatiæ, complexis æquivalentes. De eamque subinde oppositione, connexione, & æquivalentiâ perinde, ac de complexarum censendum est.

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

Suppono: propositiones exclusiæ dici, quæ, 109 aut ex parte subiecti, aut ex parte prædicati signum habent aliquod exclusiū, ut sunt tantum solum, dumtaxat, solum, & similes. Est autem propositi exclusiæ habens signum exclusiū ex parte subiecti, quadruplex. Prima affirmans signum simul, & verbum. Secunda negans utrumque. Tertia negans signum, & affirmans verbum. Quarta affirmans signum, & negans verbum. Et prima quidem affirmans utrumque, ut: *Tantum Petrus legit copulatiæ huiusmodi æquivalentes est: Petrus legit, & nullus aliis legit.* Quarta item affirmans signum, & negans verbum, ut: *Tantum Petrus non legit copulatiæ etiam huiusmodi æquivalentes: Petrus non legit copulatiæ etiam huiusmodi æquivalentes: Petrus non legit & ceteri omnes legunt.* In quo conspirat omnes Logici. De secundâ autem, & tercia Recentiores quidam contra communem Logicorum sententiam censem, copulatiū etiam complexis æquivalentes. Standum tamen nobis est pro sententiâ communī statuente, æquivalere disiunctiū. Quoniam secunda supra quartam, & tercia supra primam solum addunt negationem præpositam, contradictonque subinde sunt illis oppositora iuxta Logicorum dogma solempne vniuersaliter statuens vnicuique propositioni per compositam ex ipsam, & ex negatione præpositâ contradicunt. Constat autem ex dictis in iota hac questione, prima, & quarta utrum æquivalentibus copulatiis per disiunctiū, aut disiunctiū æquivalentes dumtaxat contradicunt. Itaque secunda negans utrumque, ut: *Non tantum Petrus non legit disiunctiū huiusmodi æquivalentes est: Petrus legit,*

M 2 legit,

legit; vel aliquis alius non legit. Tertia autem negans signum, & affirmans verbum, ut: Non tantum Petrus legit huiusmodi aequivalet disiunctiæ: Petrus non legit, vel aliquis alius legit.

110 Ex quibus patet, primam, & tertiam cum suis aequivalentibus, atque etiam secundam & quartam cum suis contradictoriæ opponi. Primam autem, & secundam, atque etiam quartam, & tertiam subalternas esse. Primam vero, & quartam contrarias, secundamque, & tertiam subcontrarias.

111 Pariter, propositio exclusiva habens ex parte prædicari signum exclusivum aut signum solum, aut verbum solum, aut neutrum, aut utrumque potest negatione affectum habere. Tamen interdum paulò aliter, quam in casu præcedente sit exponibilis. Sit itaque prima neutrum negans hæc: Apostoli sunt tantum duodecim, cui copulatiua aequivalet: Apostoli sunt duodecim, & non sunt plures. Sit secunda negans utrumque subalternata primæ hæc: Apostoli non sunt non tantum duodecim, seu, quæ eiusdem est sensus hæc: Non Apostoli sunt non tantum duodecim, cui hæc aequivaler disiunctiæ: Apostoli non sunt duodecim, vel non sunt plures. Sit tercia negans solum verbum contradicitoria primæ, & subcontraria secundæ hæc: Apostoli non sunt tantum duodecim, seu, quæ eiusdem est sensus hæc: Non Apostoli sunt tantum duodecim, cui hæc disiunctiæ est aequivalens: Apostoli non sunt duodecim, vel sunt plures. Sit denique quarta negans solum signum contraria primæ, contradicitoria secundæ, & subalternans tertia hæc: Apostoli sunt non tantum duodecim, cui hæc copulatiua aequivalet: Apostoli sunt duodecim, & sunt plures.

112 Iam vero propositio exceptiuæ ea dicitur, quæ signo aliquo exceptiuæ constat, ut sunt: Præter, Nisi, & similia. Debet autem, ut ap̄t̄, & propriè propositio sit exceptiuæ, primo, id, à quo fit exceptio, verè dici de eo, quod excipitur. Secundo, id, à quo fit exceptio, notari signo uniuslali. Defectu enim primi inepta hæc exceptiuæ est: Omnis homo præter brum est rationalis; defectu vero secundi hæc est impropria: Aliquis Rex præter Crasum fuit dñes. Hac autem habens utrunque conditionem apra subinde, & propria erit: Omne animal præter hominem est irrationalē; aliæque huiusmodi. De quibus solum agitur in præsenti.

113 Igitur, propositio exceptiuæ aut affirmat signum exceptiuæ, & verbum, aut utrumque negat; aut negat signum, & affirmat verbum; aut affirms signum, & negat verbum. Quartum ynaquæque per aliquam complexam exponenda venit, ut sequitur. Sit enim prima affirmans utrumque hæc: Omnis homo præter Petrum loquitur, cui hæc copulatiua aequivalet: Omnis homo distinctus à Petro loquitur, & Petrus non loquitur. Sit secunda negans utrumque subalternata primæ hæc: Non omnis homo præter Petrum non loquitur, cui hæc aequivalet disiunctiæ: Aliquis homo distinctus à Petro loquitur, vel non loquitur. Sit tercia negans signum, & affirmans verbum contradicitoria primæ, & subcontraria secundæ: Non omnis homo præter Petrum loquitur, cui hæc disiunctiæ aequivalens est: Aliquis homo distinctus à Petro non loquitur, vel Petrus loquitur. Sit denique quarta affirmans signum, & negans verbum contraria primæ, contradicitoria secundæ, & subalternans tertia hæc: Omnis

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

Denique, propositio reduplicatiua ea dicitur, ut signo aliquo reduplicatiuo constat, ut sunt: Quatenus, in quantum, prout, & similia. Quæ item est quadruplex, scilicet aut affirmans signum, & verbum, aut negans utrumque, aut negans signum, & affirmans verbum, aut affirmans signum, & negans verbum. Et utraq;que per complexam aliquam exponenda venit, ut sequitur. Sit namque prima affirmans utrumque hæc: Petrus quatenus animal sentit, cui hæc copulatiua aequivalet: Petrus sentit, & in eo ratio sentiendi est animalitas. Sit secunda negans utrumque subalternata primæ: Petrus non quatenus animal non sentit, cui hæc aequivalet hæc disiunctiæ: Petrus sentit, vel in eo ratio non sentiendi non est animalitas. Sit tertia negans signum, & affirmans verbum contradicitoria primæ, & subcontraria secundæ hæc: Petrus non quatenus animal sentit, cui hæc aequivalet disiunctiæ: Petrus non sentit, vel in eo ratio sentiendi non est animalitas. Sit denique quarta affirmans signum, & negans verbum contradicitoria secundæ, & subalternans tertia hæc: Petrus quatenus animal non sentit, cui hæc copulatiua aequivalet: Petrus non sentit, & in eo ratio non sentiendi est animalitas.

Confectarium 3.

Propositiones hypotheticæ causales & illatus complexis aequivalent, perindeque subinde illis, ac de complexis philosophandum est, quod attinet ad eatum oppositionem, connexionem, & aequivalentiam.

Dicitur enim hypothetica causalis, quæ præter esse conditionati expressè enuntiatum sub hypotheti conditionis tacite insuper enuntiat influxum, sive conducentiam conditionis in ipsum esse conditionati. Illatus vero, que patet præter dictum esse connexionem conditionis cum conditionato enuntiat, prout alias iam q.d. atque eriam, notatum est.

Potest autem hypothetica causalis, ut ab ea incipiamus, quadruplex esse. Prima affirmans conditionem, & conditionatum. Secunda negans utrumque. Tertia negans conditionem, & affirmans conditionatum. Quarta affirmans conditionem, & negans conditionatum. De quibus suo ordine, quod ad præfens artinet, ut sequitur, censendum est. Sit namque prima affirmans utrumque hæc: Si Petrus vocetur, consentiet, cui hæc copulatiua aequivalet: Si Petrus vocetur, consentiet, & vocatio influit in eius consensum. Sit secunda negans utrumque hæc: Non si Petrus vocetur, non consentiet, cui hæc disiunctiæ est aequivalens: Si Petrus vocetur, vel consentiet, vel vocatio in eius non consensum non influit. Sit tercia negans conditionem, & affirmans conditionatum contradicitoria primæ, & subcontraria secundæ hæc: Non si Petrus consentiet, cui hæc disiunctiæ est aequivalens: Si Petrus vocetur, vel non consentiet, vel vocatio in eius consensum

Disp. XIX. De propositionibus Quæst. IV 137

non influer. Sic denique quarta affirmans conditionem, & negans conditionatum contraria primæ, contradictoria secundæ, & subalterna tertie: *Si Petrus vocetur, non consentiet*, cuius æquivalens hæc copulativa est: *Si Petrus vocetur non consentiet, & vocatio in eius non consensum influer.*

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

Consecrarium 4.

118 Propositio de subiecto confuso confusionis indeterminationis ex parte rei significatae, complexa ex conditionatis æquivaleret. Tuitiusque subinde, & clarius de illa tanquam de complexa, quod attinet ad oppositionem, connexionem, & æquivalentiam agetur.

Quoniam sit eiusmodi propositio, ex dictis disp. 18. q. 3. constat. Pro exemplo sit haec: *Aliqua actio requiritur ad existentiam effectus*: id est, ita hæc actio, vel illa, vel alia, requiritur sub disunctione, vt nulla earum requiratur determinate. Quamquidem propositionem æquivalere copulativa complexa ex conditionatis afferentibus de unquamque actione disuncti esse determinate requirunt ad existentiam effectus sub hypothesi, quod cetera desint, ex doctrinâ traditâ supra disp. 10. q. 2. Et 5. compertum est. Quocirca, de illâ perinde, ac de eiusmodi complexâ venit impräsentiarum philosophandum, iuxta regulas complexarum in præcedentibus traditas. Quod satis fuerit aduertisse, ne diutius, quam oportet, in his moremur.

Consecrarium 5.

119 De propositionibus alioquin simplicibus habentibus tamen subiectum, aut predicatum, vel copulatum vel disiectum, perinde ac de complexis, quibus correspondent, quod attinet ad oppositionem, connexionem, & æquivalentiam, philosophandum est.

Quoniam perinde est dicere: *Petrus, & Paulus loquuntur*, & deambulat: *Petrus, vel Paulus currit*: *Petrus, vel currit, vel quietus*; ac dicere: *Petrus loquitur, & Paulus loquitur*: *Petrus loquitur, & Petrus ambulat*: *Petrus currit, vel Paulus currit*: *Petrus currit, vel Petrus quietus*. Perindeque propterèa de prioribus, ac de posterioribus propositionibus, de ceterisq[ue] eiusmodi iuxta regulas complexarum in præcedentibus traditas est in praesenti philosophandum, vt est notissimum.

Consecrarium 6.

120 De propositionibus sive complexis, sive simplicibus habentibus terminos numeri pluralis eodem modo est philosophandum, ac de habentibus terminos numeri singularis, quod oppositionem, connexionem, & æquivalentiam, quando habent utique eundem sensum, vt sapè fit, secus quando diversos.

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

Pharsus Scient. Tom. II.

est contraria contrarietate admittente medium. Pariterque est centendum de similibus, & sua proportione seruatâ, de complexis ex eis compotitis, iuxta regulas complexarum in præcedentibus datas. Quoniam verò hæc: *Omnes Apostoli sunt duodecim non eundem sensum habet*, atque hæc: *Omnes Apostoli est duodecim*: quia in primâ subiectum sumitur pro collectione Apostolorum sumptâ indutissim: in secundâ pro omnibus, & singulis Apostolis diuisim, sive distributiū sumptis; & idēc prima vera est, & secunda falsa. Idecēd, & si prima recte contradicatur per hanc: *Omnes Apostoli non sunt duodecim*: quia eius subiectum perinde se habet, ac singulare, vt notauiimus alibi. Secundâ vero non bene per hanc contradicitur: *Omnes Apostoli non est duodecim*: quia eius subiectum est uniuersale, & vniuersalis non contradicit vniuersali, vt sapè vidimus. Sed per hanc: *Aliquis Apostolus non est duodecim*. Similiterque dicendum est de similibus, & suo etiam modo de complexis ex eis compotitis.

Q V A E S T I O V.

Quaratione propositiones modalis opposite inter se sint, aut connexae, aut æquivalentes.

Suppono primò in hæc quæstione solum esse ser- 121 monem de propositionibus modalibus compotitis ex his modis dialecticis nominaliter sumptis: *Possibile*: *Impossibile*; *Necessitate*: *Contingens*; & ex oratione infinitiū, quæ *dilectum* appellatur; & alicui propositioni non modali, quæ de *meille* dicitur, correspontet, eamdemque proinde naturam, materiam, quantitatem, & qualitatem cum illa habet, vt in his cernitur: *Possible est Petrum loqui*: *Impossibile est, aliquem hominem non esse animal*: *Necessitate est, omne animal vivere*: *Contingens est, nullum hominem currere*. Quarum prima est de dicto singulari affirmato. Secunda de dicto particulari negato. Tertia de dicto vniuersali affirmato. Quarta de dicto vniuersali negato similibus propositionibus de inesse correspondentibus. De quo plura sunt dicta supra q. 1. n. 10.

Suppono secundò: vnamquamque quatuor modalium ex quatuor predictis modis constantium in quatuor membra dislocari. Potest enim esse aut de affirmato modo: *similis, & dicto*, vt: *Possible est Petrum loqui*, aut de negato vtroque, vt: *Non est possibile Petrum loqui*; aut de affirmato modo, & negato dicto, vt *Possible est Petrum non loqui*, aut de negato modo, & affirmato dicto, vt: *Non est possibile Petrum loqui*; atque ita ex hac divisione sexdecim modales resultant. Quarum quelibet rursus in alias quatuor diuidi solet à Logicis, quo crescunt usque ad 64. quatenus quelibet potest habere *dilectum*, aut uniuersale, aut particolare, aut indefinitum, aut singulare, iuxta similem divisionem propositionis simplicis categoricæ, quæ ab ipsis fieri solet. Ceterum, quia quelibet predictorum modorum de obiecto cuiusvis omnino propositionis, sive categoricæ, sive hypotheticæ, sive simplicis, sive complexæ enuntiabile est, vt est notum cuiuslibet eorum modalis in tot præterea membra diuidi potest, quod sunt propositiones possibilis nō modales, iuxta omnes earum diuisiones in præcedentibus questionibus factas quo penè in immensum augetur huiusmodi modalium numerus.

M 3 Itaque