

DIALOG. DE CAN. DOCT. TRIANG. GEOR. IOACH. RHET.

doctrinæ fundamentis abducunt, & ueræ nouæ sunt, quia parum eruditæ antiquitatis habent? Ipse primum in scholas inducendas esse dicit, Designationes hypothesum Ptolomæi, à summo & præstantissimo Philosopho & Mathematico Proclo conscriptas, ut iuuentutem ad solida fundamenta doctrinæ motuum assuefiant. Et quia non tantum in contemplatione, sicut Geber Ptolomæi æmulus, motuum doctrinam sitam esse censem, hunc Canonem Triangulorum edidit, ex quo sine ulla alijs tabulis, sola Geometria duce & mediocre Arithmetices peritia, de diagrammatum motuum delinatione, ad præterita, præsentia, & futura tempora apte quilibet ratiocinari posset.

H. Scio hoc de Triangulorum doctrina fieri posse, sed quis perpetuo hos maximos labores sustinuerit, numeros subtensarum quadrandi, quadrata colligendi, & ex collecto radicem extrahendi secundum doctrinam Pythagorici inuenti. Deinde quomodo æquabiles motus, sine centurijs tabularum, facile collegerit?

P. Recte ratiocinaris, Si quis te autem à plerisque Pythagorici inuenti laboribus, & insuper tabularum centurijs inuentis & inueniendis liberauerit, ac præterea te docuerit, qua ingrediens rectaria ad motuum doctrinam accesseris, idq; ea simplicitate, ut sine molestia, summa cum uoluptate loca uera Planetarum, & omnia Phænomena ad quodvis tempus propositum exquisiuersis, nonne illi sis habiturus gratiam?

H. Merito haberer inter ingratisimos, si tantum beneficium non agnoscerem. Sed ecce, qua id ratione uidear esse consecuturus.

P. Triquetrum in planicie cum angulo recto, est magister Matheseos. Quando uero eius anguli ad hypotenusem fuerint æquales, latera etiam quæ rectū includunt, æqualia erunt, alijs sunt inæqualia. Et subtensæ in circulo rectæ lineæ, si rectè rem consideres, omnium laterum Triquetri cum angulo recto rationes exhibent, quacunque magnitudine cum resto, alterum acutorum posueris etiam XV. quinti Euclidis te docente. Iam subtendentem angulum rectum ea quæ educitur ex centro, referet, in partibus 10000000. Perpendiculum autem est semiſſis subtensæ dupli arcus, qui angulum propositum metitur, ergo sinus rectus, ut Saraceni loquuntur, id referet. Basim uero sinus secundus scilicet semiſſis subtensæ dupli qui reliquum acutorum obit.

H. Per placet referri subtensas ad latera, quæ rectum includunt, cum & mihi ipsi tale quid antea in mentem uenerit, dum Copernici labores reuoluimus, & quantum uidco, hæc est prima canonis series, perge ad reliquias.

P. Cum ratiocinatio requirit ut subtendens angulum rectum multiplicet aut diuidat, tum prima Canonis series nos à tali molestia liberat facilime, sed non tantum hypotenusa, uerum & aliquando maius, aliquando minus includentium rectum multiplicandi aut diuidendi munus obit. Desiderabantur igitur adhuc duæ series Canonis, quarum altera maius, altera minus rectum includentium poneret partium 10000000. & deinde reliqua latera ijsdem in partibus exhiberet.

H. Ergo hoc est officium Canonis doctrinæ Triangulorum, ut cuiusq; Triquetri cum angulo recto propositi, latera, triplici ratione exhibeat, semper in partibus 10000000. uel hypotenusa, uel maioris, uel minoris lateris includentium rectum. Sed nondum perspicio quomodo hic Canon nos à laboribus Pythagorici inuenti liberet.

C. ij

P. Lateris