

SEXTI LIBRI PROPOSITIONES.

I. Si magnitudo in quotuis partes secetur utcunque, & alia quapiam magnitudo in totidem partes ordine illis proportionales; habebunt quotlibet partes prioris magnitudinis simul ad reliquas omnes partes simul, eandem proportionem, quam totidem partes posterioris magnitudinis simul, ad reliquas omnes partes simul. Et si qualibet pars prioris magnitudinis secetur in duas partes utcunque, secetur autem & pars posterioris magnitudinis illi parti respondens in alias duas partes duabus illis proportionales; erunt quoque ibidem totae magnitudines sectae proportionaliter. 237

II. Dato rectilineo, super datam rectam inter alias duas interceptam, constituere quadrilaterum equale, cuius latus oppositum inter duas easdem rectas interceptum, data recta sit parallelum. Et datis duobus rectilineis inaequalibus quibuscunque, ex maiore per lineam uni lateri parallelam detrahere rectilineum minori equale, quando id fieri potest, quod ex ipsa problematis solutione cognoscetur. 239

III. In rectilineo quolibet in triangula ex uno aliquo puncto; rectas lineas ipsis triangulis ordine proportionales inuenire. 246

IV. Datum rectilineum per rectam a quouis angulo, vel puncto in aliquo latere ductam in proportionem datam dividere: ita ut antecedens proportionis in quam malueris partem vergat. 248

SCHOLIVM. Datum rectilineum ex dato angulo, vel puncto in latere, in quotuis partes aequales secare. 252

V. Datum rectilineum per rectam lineam data recta parallelam, in datam proportionem dividere: ita ut antecedens proportionis in quam elegeris partem vergat. 253

SCHOLIVM. Datum rectilineum in quotuis partes aequales per lineas cuiuslibet rectae parallelas distribuere. 260

VI. Si duo triangula aequalia habeant unum latus commune, & in diuersas partes vergant: Recta oppositos angulos connectens a latere illo communi bifariam secatur. 260

VII. Si in triangulo basi parallela ducatur, & extrema parallelarum rectis innuantur sese interfecantibus: Habebit utriusvis harum rectarum segmentum ab angulo incipiens ad reliquum in latere terminatum, eandem proportionem, quam latus ab illa recta diuisum ad partem eius superiorem. Recta autem ex tertio angulo per intersectionem dictarum rectarum extensa secabit utramque parallelam bifariam. 261

VIII. Si in triangulo a duobus angulis duae rectae ducantur ad media puncta oppositorum laterum: Recta ex angulo reliquo per intersectionem earum deducta secat quoque reliquum latus bifariam. Cuiuslibet autem illarum trium linearum segmentum prope angulum ad reliquum segmentum duplam habet proportionem. Triangulum denique per rectas ab intersectione ad angulos ductas in tria triangula aequalia diuiditur. 261

IX. Si in triangulo ducatur recta utcunque duo latera secans: Erit totum triangulum ad abscissum triangulum, ut rectangulum sub duobus lateribus sectis totus trianguli comprehensum, ad rectangulum sub duobus lateribus trianguli abscissi, quae priorum segmenta sunt, comprehensum. 262

X. Da-