



IN ARTEM ANALYTICEN ISAGOGÉ.

CAPUT I.

De Definitione & Partitione Analyseos, & de iis quæ juvant Zeteticen.



ST veritatis inquirendæ via quædam in Mathematicis, quam Plato primus invenisse dicitur, à Theone nominata Analysis, & ab eodem definita, Adsumptio quæriti tanquam concessi per consequentia ad verum concessum. Ut contrà Synthesis, Adsumptio concessi per consequentia ad quæriti finem & comprehensionem. Et quanquam veteres duplicem tantum proposuerunt Analysin $\zeta\eta\tau\eta\tau\iota\kappa\omega\ \&\ \pi\omicron\rho\iota\sigma\tau\iota\kappa\omega$, ad quas definitio Theonis maximè pertinet, constitui tamen etiam tertiam speciem, quæ dicatur $\rho\eta\tau\iota\kappa\eta\ \&\ \xi\eta\gamma\eta\tau\iota\kappa\eta$, consentaneum est, ut sit Zetetica quâ invenitur æqualitas proportiove magnitudinis, de quâ quæritur, cum iis quæ data sunt. Poristice, quâ de æqualitate vel proportionem ordinati Theorematis veritas examinatur. Exegetice, quâ ex ordinata æqualitate vel proportionem ipsa de qua quæritur exhibetur magnitudo. Atque adeo tota ars Analytice triplex illud sibi vendicans officium definatur, Doctrina bene inveniendi in Mathematicis. Ac quod ad Zeteticen quidem attinet, instituitur arte Logicâ per syllogismos & enthymemata, quorum firmamenta sunt ea ipsa quibus æqualitates & proportionem concluduntur symbola, tam ex communibus derivanda notionibus, quam ordinandis vi ipsius Analyseos theorematis. Forma autem Zeteticæ ineundi ex arte propriâ est, non jam in numeris suam Logicam exercente, quæ fuit oscitantia veterum Analystarum: sed per Logisticen sub specie noviter inducendam, feliciorum multo & potiorem numerosâ ad comparandum inter se magnitudines, propositâ primùm homogeneorum legē, & inde constitutâ, ut sit, solemnium magnitudinum ex genere ad genus visûâ proportionaliter adscendentium vel descendendum serie seu scalâ, quâ gradus earundem & genera in comparationibus designentur ac distinguantur.

CAPUT II.

De Symbolis æqualitatum & proportionum.

SYmbola æqualitatum & proportionum notiora quæ habentur in Elementis adsumit Analytice ut demonstrata, qualia sunt ferè,

- 1 Totum suis partibus æquari.
- 2 Quæ eidem æquantur, inter se esse æqualia.
- 3 Si æqualia æqualibus addantur, tota esse æqualia.
- 4 Si æqualia æqualibus auferantur, residua esse æqualia.
- 5 Si æqualia per æqualia multiplicentur, facta esse æqualia.
- 6 Si æqualia per æqualia dividantur, orta esse æqualia.

A

7 Si