

ELENCHUS CONTENTORUM.

Oratio Inauguralis.

Pag. i.

Mathesis Universalis; seu Opus Arithmeticum, Philologice & Mathematicè traditum. Arithmetica Numerosa & Speciosa, aliaque continens. II

Dedicatio. 13

Cap. I. **D**E Mathesi in genere; ejusque Objecto & Distributione. 17

II. De Geometria & Arithmetica Speciatim. Earum Definitiones, Objecta, Principia, & Affectiones. Easque vere Scientias esse. 19

III. De Demonstrationibus Mathematicis: Unde Mathematicas vere Scientias esse confirmatur. 21

IV. Unitatis & Numeri Definitiones. Quo sensu Unum negatur esse Numerus. Tam Unum quam Nullum, vario sensu, Principium Numeri. Unum est Numerus Minimus. Nullum non est Numerus. Numeri Fracti, non sunt veri Numeri. 24

V. Numerorum Procreatio. Numerus Maximus non datur. Numerorum Nomenclatura, & Ordinata Dispositio, in continua Proportionè Decupla; apud omnes Gentes recepta. Dispositio hæc Gentium Distributione antiquior. Unde orta. 28

VI. Latina Numerorum Nomina, a Græcis derivata. Aliæque plurimæ Etymologiæ. 31

VII. Numerorum Notatio, per Omnes Alphabeti Literas; Hebræis & Græcis communis. 41

VIII. Numerorum Notatio, per Selectas aliquot Alphabeti Literas, Græcis & Latinis communis. Cur illæ potius quam aliæ seliguntur. 43

IX. Numerorum Notatio per Ciphras Saracenicæ, sive Vulgares Figuras Numerales. Ciphra quid; ejusque variæ significationes. Occulte scribendi modi. Sigla & Notæ quomodo differunt apud Romanos. Notæ Arithmeticæ a quibus inventæ. 46

X. Figurarum Numeralium Valores; Primarius & Secundarius. Locus. Periodus. Ciphrae usus. Fractiones Decimales. Gradus Ascendentes & Descendentes, in proportionè Decupla. 49

XI. Gradus Ascendentes & Descendentes in quacunque proportionè. Algebrae Fundamentum. Potestates Algebraicæ cum Geometricis Dimensionibus comparantur. Earum Appellationes & Characteres. Potestates illæ per Gradus Arithmeticos, quam per Geometricas Dimensiones, aptius explicantur. Algebraica Notatio ulterius tradita. Algebrae Veterum & Recentiorum differentia. Utriusque usus. 52

XII. Fractionum sive Minutiarum Notatio. Fractionis Numerator & Denominator. Minutiæ Minutiarum. Fractio Propria, & Impropria. 60

XIII. Additio quid? Axiomata quædam, seu Communes Notiones. Additionis Summa seu Aggregatum. Additionis Praxis, in numeris Simplicibus. Additionis & Subductionis Tabella; ejusque Demonstratio. Additionis Praxis in numeris Compositis; ejusque Demonstratio. Operationis Compendium. Additionis Praxis in Fractionibus Decimalibus. Additionis Praxis in variis Denominationibus. 62

XIV. Subductio Additioni contraria. Subductio quid? Subductionis Praxis, in Numeris Simplicibus; In Numeris Compositis. Praxeos Demonstratio. Praxis in Fractionibus Decimalibus. Praxis in variis Denominationibus. Subductio Majoris ex Minore, quatenus Impossibilis. Quantitates Negativæ seu Ablativæ; non absurde supponuntur. Quid innuunt. Subductio Majoris ex Minore quatenus supponitur præstanda. 67

XV. Additio & Subductio Algebraica, & Speciosa. Utriusque Regulæ & praxis. 70

XVI. Additionis & Subductionis per contrarias operationes Probatio, seu Examinatio. b natio.