

Phi



59351

Mag. St. Dr.

Buchowski Andr. Stanisl. Quaestio geometrica de
quantitate planorum superficierum.

IN NOMINE DOMINI, AMEN.

Q V Æ S T I O
G E O M E T R I C A,

DE

Quantitate Planarum Superficierum,

Ex tribus prioribus libris Element: Eucl: & Polyb: lib: 9

DESUMPTA:

59357

SUB FELICISSIMIS AUSPICIIS,
Magnifici, Perillustris & Reverendissimi Domini,

D. M. SEBASTIANI
PISKORSKI,

I. V. Doctoris & Professoris, Ecclesiarum,
Cathedralis Cracoviensis, & Collegiatae Vielunensis,
Canonici, SS. Omnium Cracoviensis Archidiaconi,
Scholarum Novoduoroscianarum Provisoris, Studij
Universitatis Cracoviensis Procancellarij, & Generalis
RECTORIS.

M. ANDREA STANISLAO BUCHOWSKI,
Philosophia Doctore, Collega Minore, Ordinario, Foundationis Strzalkoviana, Geometriae Professore, Contubernij Jageloniensi Seniore.

Pro Loco in Collegio Majori obtinendo,

IN

Augusto DD. Theologorum Lectorio,

Publicè ad Disputandum



PROPOSITA. *M.*

Anno MD. CC. XCIX. Die 6 April.

CRACOVIAE, TYPIS UNIVERSITATIS.

superfuerunt
Quaestio geometrica de quantitate planarum
Buchowski et Stanislao

Q V Æ S T I O G E O M E T R I C A,

DE

Quantitate Planarum Superficierum.

V Quantitas planarum Superficierum lineis terminata; homogeneâ mensurâ mensuranda; ex ambitu, seu circumferentia earum; an potius ex linea altitudinis, seu perpendiculari desumi debeat; nec ne?

CONCLUSIO I.

Quantitas planarum Superficierum lineis terminatur.

COROLLARIA.

- I. Terminus, est Superficie, aut cujuscunq; magnitudinis extremum, nullam ipsius partem constituens, sed limites tantum ponens.
- II. Quemadmodum puncta lineam; ita lineæ Superficiem terminant; etiamsi innumera lineæ, nec minimam partem Superficie constituant.
- III. Tres ad minimum rectæ lineæ, se mutuò tangentes, & non indirectum posite, Superficiem constituunt: cujus figura, dicitur Triangulum planum; & hoc qualitercunq; sumptum medium, est parallelogrammum.
- IV. Planam superficiem constituunt Triangula omnia, Quadrata, Rectilinea, Parallelogramma omnia, Circulus, Segmentum, Sector, Polygona & Trapezia.
- V. Omnes lineæ cujuscunq; Figure, etiam in area inaccessiblei, sunt commensurabiles tam potentiâ; quam ex proportione linearum & angulorum; etiamsi constituerint Triangulum, Cilogonium, cujus tres anguli interni, minores sunt duobus rectis.

CONCLUSIO II.

Quantitas planarum Superficierum, homogeneâ mensurâ mensurari debet.

COROLLARIA.

- I. Quando magnitudo mensuratur, tunc ejus quantitas, adminiculo notioris quantitatatis cognoscitur.

II.

II. Prima mensura desumpta est à corpore humano, nempe à pede, tanquam 6ta ejus parte: is hodie duplex est; Rhynlandicus, qui & Romanus antiquus; & Parisinus: uterq; in 12. pollices aquæ; prout in 10. partes decimales, dividitur.

III. Linea, per lineam, :s: longitudo, latitudo, & altitudo, per pedes, passus, perticas lineares: Superficies, per superficiem quadratam; :s: pedes, passus, perticas quadratas: Cubus per cubum, :s: pedem, passum, perticam cubicam, mensuratur.

IV. Tam Regulares, quam irregulares figura, accessibiles, quam inaccessibleis, quarum latera potentiâ sunt commensurabilia, eadem superficie quadrata mensurari debent.

V. Etiam Superficies Sphæricæ, & mixtarum linearum, quadratâ Superficie sunt mensurandæ.

CONCLUSIO III.

Quantitas planarum Superficierum, non est petenda ex earum ambitu seu circumferentia.

COROLLARIA.

- I. Fieri potest, ut ager in ambitu 162. perticarum; quartam partem contineat agri, habentis ambitum 160. perticarum: adeoq; & Megapolis, cum ambitu suo fuisset 50 stadiorum; Lacædemon 58: Lacædemon tamen duplò, Megapoli major fuit, Polybio teste.
- II. Area duorum agrorum, ita produci possunt; ut unus ager, ambitum & latera, 2 $\frac{1}{2}$, triplò, & quadruplò, longiora habeat, lateribus alterius agri; ipsa tamen area inter se sint æquales.
- III. Pari ratione area camporum possunt constitui; quarum singula latera, singulis lateribus sint æqualia, ipsaq; figura sint Isoperimetra; area autem semper fiant minores.
- IV. Quando area inaccessibleis Insularum vel Urbium in Rectilineum aliquod transferuntur; tunc earum quantitas non ex ambitu; sed ex triangulis, quæ sunt ad circumferentiam figuræ accessibiles, in unam summam collectis, & à toto Rectilineo subtractis manifestantur.
- V. Area cujuscunq; figuræ, est illa capacitas, seu spatium intra latera ipsius comprehensa.

CONCLUSIO IV.

Quantitas Superficierum, ex linea altitudinis seu perpendiculari desumi debet.

A 2

CO-

