

judicari, insigniaque hominibus emolumenta comparaturum, qui obscuritate rejecta exemplo atque opere fructum arithmeticae & utilitatem geometriae demonstraverit.

F I N I S.

DEMONSTRATIO GEODAESIAE TRIANGULARIS, HVC REJECTA

propter hystorologiam obscuram.

SI ē dimidio collectorum dati trianguli laterum latera ipsa sigillatim subducantur, latus continue facti ē dimidio & reliquis erit area dati trianguli.

Est igitur triangulum aei cujus latera sint 13.14.15, totus ex iis numerus est 42, dimidium 21, differentia laterū a 21 sunt 8.7.6. factus ē dimidio & reliquis est 7056, latusq; 84, area trianguli: hujus numerationis geometricam causam Jordanus & Tartalea quaesivere, sed miris ambagibus, & Apollonii logicam longissime superantibus. Huc itaque demonstrationem talem rejecimus, sic igitur demonstrationem accipe. Biseca angulos aei & aie a concursu bisecantium perpendicularares in latera aequantur: aequantur item segmenta in & iy , ey & es per 26 p 1, quia aequantur dimidii anguli bisectorum & duo recti, & latus cōe est. Esto jam infinita recta ao : Hic itē verticis angulus bisecatur, lateraq; as & an equantur per 47. p. 1 & 1. ax. Tertio crura cōtinuētur equaliter alternis basis a perpendiculari segmentis air & ael , continuata aequantur inter se, quia ternae partes aequantur as & an , se & ir , quia ambae aequantur ipsi ey , tū aequantur el & ni , quia ambo aequantur ipsi iy , aequantur item continuata semiperimetro: quia ambo aequantur toti perimetro. Hic notabis tria segmenta continuati lateris tres esse reliquias laterum a dimidio subductorum. Nam si tollantur a continuato latere air , primo latus ai relinquetur ir velut 8: tum reliqua per partes ut ie per ni & ir , item es & sa per ir & an , relinquuntur pro secunda tertiaq; differentia an & ni tanquam 7 & 6. Quarto perpendicularis esto om connexa per ml equalem & in angulo recto, ut triangula mal & mar docent per 4. p. 1. Quinto rectae sunt im & em , quadrata earum different pro differentia continuationum ir & el per 47 p 1 & 4 ax. Sexto secetur en aequalis yi & cōnectatur nm : ea perpendicularis erit super ei , quia ita secat basim ei trianguli eim , ut quadrata crurum differat pro differentia segmentorum, quod cum fit in triangulo, recta secans est perpendicularis, ut patet per 47 p 1 & 5 axi. Secus accideret potentiam partium magis inaequalium eandem esse cum potētia partium minus inaequalium, ut in 7. & 3. par-

R R r

