



EXÆRETON MATHEMATICORVM.

MANVSSCRIPTI (VNDE HIC LIBER ERVTVS EST) VETVSTAS ET
Caracteris inelegantia exigunt vt parcatur erroribus.

PROOEMIUM.

Vt in 2.3. &
4. Theor.

vt in 7.
M. d. Theor.

vt in prop. 8.



VNC librum conscripsi Romæ mense Iulij M. D. LXXII. ex pluribus quæ iam inuenta à me vno dumtaxat problemate excepto collegeram ob id vt homines modum intelligerent non solum in his sed etiam cunctis aliis disciplinis inueniendi problemata tum theorematum rerum admirabilium. Diuiduntur tractata hic in tria genera: in ea quæ pendent ex inuentis ab aliis (nam ab aliis nihil præter primam accepimus) & quæ ex propriis accepimus: & in ea quorum inuentio ex arte magna habetur, demonstratio verò adijcitur vt non tantum sciamus (est enim scientia quæ per demonstrationem habetur) sed vt vnum in aliud mutare discamus, idque appellatur, si purum fuerit, restitutio. Est autem triplex genus propositorum, Theorema, Problema, & μέσση. Altera utilitas est perfectio absoluta inuentionum excellentium artis magna cuius causa conscripsimus Aliza, sed perfectius hic declaratur, non oportet in huiusmodi longius versari sed tantum prodest quantum dubium esse potest vt sufficiat docuisse causam.

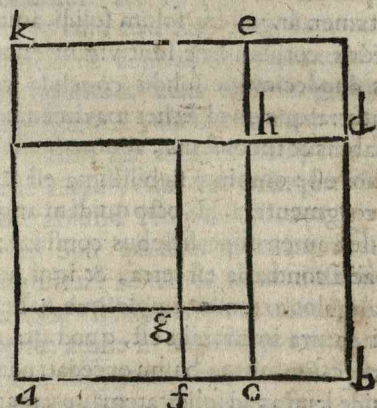
Definitiones.

1. Parallelipedum corpus est quadrilateris superficiebus sex æquidistantibus compositum. Quod verò tribus rectangulis seu æqualibus inuicem omnibus seu non, communi nomine rectangulum solidum dicitur.
2. Si omnibus æqualibus cubus: at hic iam notus est: si duabus quadratis quatuor reliquis tetragonis longioribus quam vocabant columnam quadratam, scapum nos iure dicemus. Sin autem breuiiores sint quatuor inæquales quadratis καλοῦσθαι si omnes inæquales ἀνομοῦσθαι. Et si latus vnum sit æquale duobus ἴσων & ex his composita, superficies scaporum oblongæ Trapezi.

Supposita.

1. Cum linea fuerit bifariam diuisa, quadratum ex duobus quadratis partium & superficie dupla vnius in alteram constat;
2. vnde cubus eius ex quatuor corporibus, duobus cubis partium & duobus corporibus triplis quorum vnum quodque fit ex ductu vnius partis in alterius quadratum mutud.
3. Cum recta fuerit trifariam diuisa, quadratum illius intelligitur constare ex sex superficiebus quarum tres sunt quadrata partium reliquæ duplæ singulæ tetragono ex vna parte in aliam. At si in duas partes, ac vna in duas rursus diuidatur constabit totius

quadratum ex quinque superficiebus. Velut quadratum A B quæ sit decem, & diuisa in tres & septem in C & A C rursus in quinque & duo & constabit quadratum B K ex quadratis C D F G, G C & duplo C D &



duplo A G. Et hæc diuisio seu constructio vocatur μέσση. Cubus igitur diuisa linea in tres partes constabit ex tribus cubis velut C G, E D, F G, & a compo vno quod sexcuplum est ἴσων vt sint iam partes nouem corpora autem quatuor. Ex scapis autem & curtis xviii. scilicet corporibus sex continentibus xviii. vt sint omnia corpora X & ordine eodem. Iuxta autem diuisionem in quinque superficies, vides quod superficies K H B quæ efficiunt vnam efficerent duas: sunt igitur tres cubi iidem qui prius: A compo sex nihilominus ex A L, L C in B H;