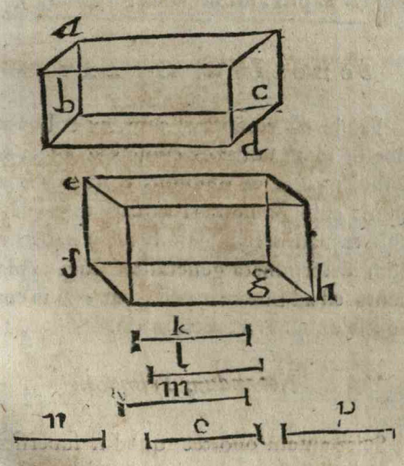
superficies a b c ad cubum & fit 216. inde diuide 40. in duas partes ex quarum vna in alteram fiant 216. & erunt p. ℞. 184. & 20. m. ℞. 184. & ℞. cubicæ harum erunt tota linea b c f, b e minor seu reciſum c f maior seu binomium id est ℞. cu. eorum. secundus modus est per demonstrationem allatam ducendo a b, b c & a b c ad cubum & fiet cubus a b c manifeste 216. quia a b c fuit nota & supposita quòd esset 6. & aggregatum ℞. & m. 40. gratia exempli, seu 35. & ex ℞. in m. supponitur seu demonstratum est fieri 216. vt prius ergo a b & b c, eædem vt prius. Tertius modus est vt ponamus per capitulum generale a b, pos. b c $\frac{6}{1.pos.}$ deducemus ad cubos partes & erunt 1. cu. $\frac{216}{1.cu.}$ & hæc sunt æqualia 35. seu 40. numero: hic enim est aggregatum cuborum vt supponitur, igitur 1. cu. p. $\frac{216}{1.cu.}$ æqualia sunt 40. duc omnia per 1. cu. fient quad: cubi p. 216. æqualia 35. cubis vt pote seu 40. cu. & est proinde ac siquis dicat 1. quad. p. 216. æqualia 35. rebus seu 40. rebus quare inuenta æstimatione vt priùs ℞. cu. earũ erunt æstimationes quæsitæ, & ita res redibit ad idem. Ecce vides quomodo capitulum cubi æqualis rebus & numero transit & reducitur ad capitulum deriuatuum exprimis scilicet cubi quad. & numeri æqualium cubis sed æstimationis postmodum oportet accipere ℞. cubicas.

TERTIVM PROBLEMA.

Propositio octaua. Restitutio prima.

PRopositis duobus rectangulis proportionem inter lineas collocare. Item inter rectangula solida ad lineas geometricè traducere. Vnde manifestum est solida & superficies ad numerum deduci posse.

Superficierum b c d, k sit latus tetragonicum vt f g h, l, ipsis k l subtendatur m igitur m ad k vt f g h ad b c d, vtraque

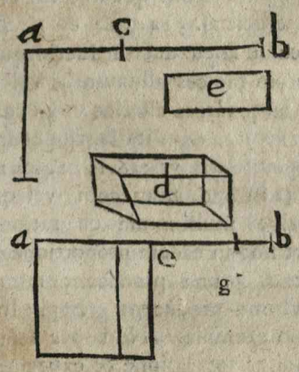


enim duplicata k ad l sed k est potestate b c d igitur m est ad instar f g h, at f g h potestate est l igitur m est instar f g h actu. Rursus inter k & b a nterpono vt ex duabus proximiorem m & eodem modo inter e f & l mediam & secundam n, cubi igitur m & n æquales sunt a b c d & e f g h rectangulis solidis. Quare proportio solidi a b c d ad e f g h vt m ad n triplicata. Subtendatur igitur m n, o & m n o, p in continua proportione & erit k ad p vt solidum a b c d ad solidum e f g h quod fuit demonstrandum. Quod si ponatur p actu ad m qualis n potestate ad eandem, est autem n potestate e f g h, igitur p est actu æqualis solido e f g h, quod erat demonstrandũ.

Τρῶτις 2. *Problema* 4. *Propositio.* 9.

Diuidere alogam quantitatem vt ex ea in productum partium fiat quæuis quantitas non maior 4. cubi parte. Et rursus sic vt productum sit reciſum primi si sit binomium aut trinomium: aut binomium trinomium totius vbi totum reciſum propositum fuerit.

Sit binomium aut m etiam magis abstruſum diuiſum in c & volo ita diuidere vt ductum in productum vnius partis in alterã producat d assumo e superficiem quæ in a b ducta producat d & non erit ex suppo- *per præced.*



sito d maior quadrato a c & ideò detrahatur e ex quadrato a c & relinquatur a f in quam possit c g quam reseco ex b c & relinquatur g b. Hæc igitur ducta in a g producit e ex quo in a b fit corpus d. Ex quo manifestum est quod licet a b esset quadrinomium potest diuidere d via suppositionis, & exinde diuidi per æqualia diuiſo numeratore. Pari modo inueniemus e quod habeat rationem numeri binomij aut reciſi cum a b & eadem via: adeo vt posset videri res leuiſſima sed secus est aſpicienti tractationem illarum. *r 5. 2. Eel.*

Scholivm Primvm.

Est igitur animaduertendum in huiuſmodi operationibus quod cum in cubis & rebus vel quadratis quæ cum numero comparantur simpliciſſima est cubi & rerum aut quadratorum cum numero æquatio quia partes alogæ possunt se inuicem abſumere & reliqua pars seu numerus seu radix conuerti in numerum. At si cubus æquetur rebus aut quadratis & numero seu res vel quadrata cubis & numero: neceſſe est vt sit in re aut quadratis aut cubo partes, quæ potestate sint numerus & numerus etiam ob cubum, ita vt numerus diuidatur in duas partes vna per quam satisfaciat numero, alia quâ satisfaciat numero contento

in cubo.