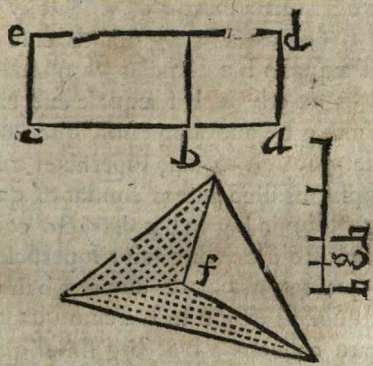


# Propositio Decima & vndec. 455

1. R. 17. p. 1. in 20. fiant 20. res ex R. 68. m. 2. in eandem rem scilicet R. 17. p. 1. fiet numerus ipse qui est 32.



differentiæ cuborum a b & g a solidum ex h g in a e c fit ex g h in a b & a e, cubus autem differt à cubo h in septem corporibus quæ omnia fiunt ex g h, igitur superficies a e c æqualis est quadrato g h & triplo quadratorum h & productorum g h in h velut fit 1. cu. p. 6. æquale 7. rebus & rei æstimatio prima est 1. secunda 2. cubus igitur a b in prima æstimatione est 1. corpus f. 6. differentiæ cubi 1. & 2. est 7. & superficies d e est 7. quæ producitur ex a d quæ est prima æstimatio & a c quæ est 7. inuicem & hæc est æqualis 1. & 3. & 3. similiter supponatur a b in prima æquatione 1. cu. p. 32. æqualibus 20. rebus esse 2. vt fiant 20. res 40. & cubus 8. reliquum 32 post in æstimatione secunda g R. 17. minus 1 & h 2. fiat res R. 17. minus 1. diuisa in h quæ fuit 2. & reliquum h R. 17. m. 3. cum ergo dederis numerum 32. cum cubo h ei quod fit ex h in 20. id est in a e relinquatur differentiæ cuborum g & h quæ comprehendit illas septem partes 20. rerum differentiæ 1. g h ergo diuiso vtroque producto per g h prodibit a e superficies æqualis quadrato g h quod est 26. m. R. 612. & triplo g h in h & est R. 612. m. 18. & triplo quadrati h quod est 12. quæ inuicem collecta efficiunt 20. vt ma-

R. 612. m. 18. triplum

A B in \_\_\_\_\_  
triplum quad. g. 12.

Summa omnium 20.

nifestum est & si omnia hæc ducta fuerint per differentiæ æquationum quæ est R. 17. m. 3. ostendent illas septem partes differentiæ cuborum R. 3. m. id est g 2. d est h.

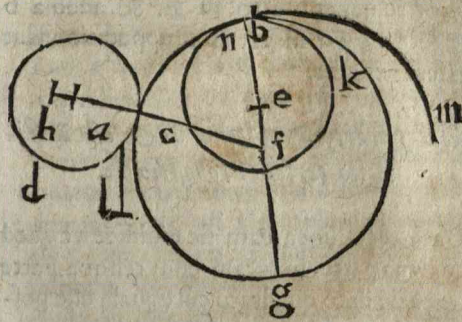
## SECUNDVM NOTANDVM.

Patet etiam ex hoc quod in æstimatione cubi æqualis rebus & numero quadratum vnus existentis cum triplo quadrati alterius æquatur numero rerum. Igitur duplum producti vnus partis in alteram m. duplo quadrati alterius partis & ideo duplum differentiæ æquatur residuo. Exemplum 1. cu. æquatur 20. rebus p. 32 igitur cum rei æstimatio sit R. 17. p. 1. 20. fit ex quadrato R. 17. & triplo quadrati 1. igitur reliquum est R. 68. m. 2. cum ergo ex re

## Quintum Theorema Propositio decima.

Si circulus duos circulos contingat seu intus seu extra ambos seu vnum intus alterum extra nullus alius circulus vnus ex his tangens eodem modo alium in eodem neque alio puncto contingere poterit eodem modo.

Sint duo circuli positi a d & b c & eos tangat circulus b g siue ambos intus vt b c seu ambos extra vt a d siue vnum intus alterum extra vt in præsentī figura: dico quod



nullus alius circulus qui tangat a d in d exempligratiâ poterit tangere a d ad extra & b c intrâ. Si enim sit æqualis b g iisque tanga b c in b erit centrum vtriusque in linea vna quare centrum b g est in linea vna b f g & cum sit æqualis circulo eidem, habebit centrum etiam g & ita non erit alius circulus. Sed si tangat in k continget circulus circulum plus quàm in vno puncto, si enim transibit ex b in k infra a b secabit b c si autem supra seu maior sit seu minor quia vt dixi non potest tangere a b in eisdem punctis: tangat ergo infra b circulus l m in n. Quia ergo oportet centrum esse in linea h a c f quia l, m contingit a vt H a necessariò maneat & non in f quia esset idem circulus ergo vltra vel circa f cum ergo necessariò sic in linea n f & in linea h f necessariò erit in f quod est contra posita.

Per vndecimam tertij Elem.

## Quodis Tertia Problema quintum Propositio vndecima & est demonstratiua purior septima propositio Restitutio secunda.

Proposita recta linea & quadrato alteram datæ adiungere, sic vt quadrata proposita



10 10 m R 80  
100 180 m R 32000

Aggreg.