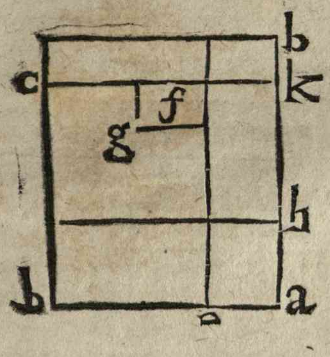
tur proponamus rem ipsam a b & eius quadratum a c, quod constat ex aliquo numero diuiso per a b & prouentu addito numero rerum, numerus igitur diui-



sus nunc ponatur superficies: ideòque poterit esse maior & minor & æqualis ipsi a e proponatur primum quod sit æqualis igitur quod prouenit erit b a latus & hoc est notum: quippe numerus notus ideò nota velut 1. cub. æqualis 25. p̄. 20. rebus res est 5. & æqualis 36. p̄. 30. rebus, res est 6. Sit modo B D maior quadrato A C in D E, & sit A C vnum, & quia E D erit quantum A D, & addita C D, constituit quadratum A C ex demonstratis, si ergo adderetur sola A F vt fieret A C esset numerus rerum ad vnguem E C, sed quia additur D F plus constituatur F G æqualis F D, igitur superficies E G C, erit numerus rerum puta 8. & superficies b d est numerus ex supposito, & differentia earum erit 24. qui est dodrans 32. & triplum numeri rerum A B: & ideò E D fit ex ea, id est vno, in A D seu A k cum adiecta k D igitur adiecto quadrato k D commune erit productum ex A B adiecta A D in k D monade addita æquale differentiæ numeri æquationis, & numeri rerum cum quadrato kd. Si vero proponatur B H numerus paruus, & qui exit A H & monade ducta in A H fit E H superficies quæ adiecta numero rerum constituit quadratum A C, igitur numerus rerum est superficies H C E, & sit gratia exempli 18. & H B 8. igitur differentia erit 10. talis autem differentia est H C m̄. H E H c fit ex H k in A B, H E ex H a in A E. Igitur est diuisa A k æqualis A B vt ex tota in vnam partem, altera detracta relinquatur 10.

Quando ergo superficies diuidenda, & est numerus æquationis, fuerit magna, tunc in pluribus satisfaciet pars illa capituli iam inuenti per binomia ex ℞. cubicis, quandoque etiam non. Sed quando superficies fuerit minor quadrato, non poterit. Postquam ergo supponimus monadem, illa nota est: & quia supponimus a k potentia etiam alogam capiamus, gratia exempli, quod sit ℞. cu. 12. p̄. 2. cuius quadratum a c est ℞. cu. 144. p̄. ℞. cu. 768. p̄. 4. volumus ergo diuidere ℞. cu. 12. p̄. 2 vt ducta in vnam partem, & addita reliqua sit æqualis 3. gratia exempli & alteri parti: Sit ergo pars vna 1. pos. & erunt partes 1. pos. & ℞. cu. 12. p̄. 2. m̄. 1. pos. duc ergo 1 pos. in ℞. cu. 12. p̄. 2. fiunt pos. ℞. cu. 12. p̄. 2. & hoc est æquale ℞. cu. 12. p̄. 5. m̄. 1. pos. quare pos. ℞. cu 12. p̄. p̄. 3. æquabuntur ℞. cu. 12. p̄. 5. diuide numerum æquationis per numerum pos. inueniendo recisum ℞. cu. 12. p̄. 3. seu ℞. cub. 27. p̄. ℞. cu. 12. & est ℞. cu. $3\frac{3}{8}$ m̄. ℞. cu. $1\frac{1}{2}$ p̄. ℞. cu $\frac{2}{3}$ duc in ipsum fit $6\frac{1}{2}$ ducito ℞. cu. 12. p̄. 5. per $1\frac{1}{2}$ m̄. ℞. cub. $1\frac{1}{2}$ p̄. ℞. cub. $\frac{2}{3}$ Hoc igitur productum diuide per $6\frac{1}{2}$ exit res ipsa $1\frac{6}{13}$ p̄. ℞. cu. $\frac{128}{6591}$ m̄. ℞. cu. $\frac{96}{2197}$, Hæc est vna pars, alia

$1\frac{1}{2}$ m̄. ℞. cu. $1\frac{1}{2}$ p̄. ℞. cu. $\frac{2}{3}$ 5. p̄. ℞. cu. 12.
$7\frac{1}{2}$ p̄. 2. p̄. ℞. cu. $83\frac{1}{3}$ p̄. ℞. cu. $40\frac{1}{2}$ m̄: ℞. cu. $187\frac{1}{2}$ m̄. ℞. cu. 18.
seu $9\frac{}{2}$ p̄. ℞. cu. 5. $\frac{1}{3}$ m̄. ℞. cu. 12.

igitur erit $\frac{7}{13}$ p̄. ℞. cu. 12. p̄. ℞. cu. $\frac{96}{2197}$ m̄. ℞. cu. $\frac{128}{6591}$ ducta igitur ℞. cu. 12. p̄. 2. in $1\frac{6}{13}$ p̄. ℞. cu. $\frac{182}{6591}$ m̄. ℞. cu. $\frac{96}{2197}$ & à producto detrahendo $\frac{7}{13}$ p̄. ℞. cu. $\frac{96}{2197}$ p̄. ℞. cu. 12. m̄. ℞. cu. $\frac{128}{6591}$ relinquetur 3. ad vnguem. Nos autem quærimus simul quod ex ductu a b, id est ℞. 12. p̄. 2. in h a, id est residuum quod fuit $\frac{7}{13}$ p̄. ℞. cu. 12. p̄. ℞. cu. $\frac{96}{2197}$ m̄. ℞. cu. $\frac{128}{6591}$ fiat numerus. Et hæc erit quantitas.

Clarum est igitur quod problema construitur hoc modo, & componitur ex regula de modo & positione: Inuenias quantitatem quæ possit diuidi in duas partes, vt ductum totum in vnam producat 3. gratia exempli, & in reliquam partem addito priore producat 8. pro exemplo. Quoniam ergo liquet quod genus æstimationis illius est quantitas ex genere, vel forma diuisæ vt $\frac{a}{b}$ superius n. est demonstratum quod non licet diuidere nisi per quadrinomium in ℞. quadratis, in cubicis per binomium aut trinomium analogum, vel per regulam specialem, cum ergo in cæteris non liceat, dico quòd adeò sunt notæ hæ quantitates vt illæ. Nam quod ad essentiam attinet ita aloga est ℞. 2. vt ℞. cu. 7. p̄. ℞. regula 3. m̄. ℞. ℞. 5. vel etiam totum hoc $\dfrac{\text{℞. cu 7. p̄. ℞. ℞ 3. m̄. ℞. ℞. 5.}}{\text{℞. cu. quad 10. p̄. ℞}^{a}\text{ 3. m̄. ℞. 2.}}$ Quòd ad propinquitatem attinet nihil refert cum perpetuo liceat appropinquare. Quo verò ad operationes illæ sunt notissimæ, ideò propono eas. Sit ergo vt velim ℞. $\frac{a}{b}$ capio ℞. numeratoris & denominatoris, & est ℞. b & ℞ a, & superpono vnam alteri eodem ordine, & habeo ℞. $\dfrac{a}{b}$ ℞. $\dfrac{a}{b}$ & similiter $\dfrac{\text{℞. cu. a}}{\text{℞. cu. b}}$ & ita ℞. cu. $\dfrac{10.}{\text{℞. ℞. 5. p̄. ℞. cu. 2.}}$ est $\dfrac{\text{℞. cu. 10.}}{\text{℞ v cu. ℞ ℞ 5. p̄. ℞ cu. 2}}$