

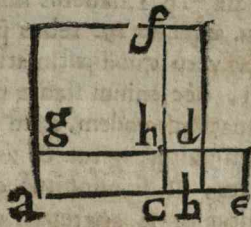
niunt ducta cum media in se, & abiecto numero quadratorum vtrunque qui semper erit idem erit 1. pos. æqualis 1. igitur quantitates erunt 1. 2. 4. & reliquæ 4. 6. 9. & hic modus est facilis. Etenim si posuisses in proportione quadrupla fuissent, vt vides. At si quantitates mediæ iam distinctæ supponantur. Velut in primo exemplo à latere vides. Duc. 5. primum aggregatum in 4. quadratum mediæ minoris fit 20. diuide per 13. aggregatum maiorum exit $1\frac{7}{13}$, detrahe inde 4. quadratum mediæ minoris ex 36. quadrato mediæ maioris relinquatur 32. diuide per 13. exit $2\frac{7}{13}$ detrahe ex 5. minore aggregato relinquatur $2\frac{7}{13}$, cuius dimidio in se ducto cum fiat $1\frac{413}{676}$ detrahes iam seruatum primum prouentum, & est $1\frac{7}{13}$ relinquatur $\frac{49}{676}$ cuius $\frac{7}{26}$ addita vel detracta ab $1\frac{7}{26}$ dimidio residui minoris aggregati ostendit partes 1. vel $1\frac{7}{13}$. Igitur partes erunt se-

*	1.	2.	4.
	4.	6.	9.
	$\frac{20}{13}$	2.	$\frac{13}{5}$
	$\frac{45}{13}$	6.	$\frac{52}{5}$
	5.	4. m.	1. pos. 13.
		4. p.	1. pos.

cundum primam æstimationem 1. 2. 4. & 4. 6. 9. & iuxta secundam. Quod si aggregata sint mutua 1. vt prima cum tertia coniungatur, erunt gratia exempli 8. & 2. & 6. & 10. peruenies ad notitiam eodem modo 4. 2. 1. & 4. 6. 9. & $\frac{4}{5}$ 2. 5. & $7\frac{1}{5}$ 6. 5. & ideo duplex ordo videtur ex his haberi.

REGVLA SECVNDV
Pomponij de Bolognetis.

Sint duæ linæ a b & b c gnomo, qui est differentia quadratorum c g f d, & producat b c æqualis b c, dico quod rectan-



gulum ex a c differentia in a e aggregatum laterum est æquale gnomoni dicto. Nam ex Prima secundi Elementorum quod fit ex a c in a e, est æquale ei quod fit ex a c in se, & in c b & b c. Sed quod fit ex a c in se ipsum est æquale quadrato g f, & quod fit ex a c in b c est æquale rectangulo c g ex diffinitione data in initio Secundi Elementorum: & quod fit ex a c in b e est æquale rectangulo d f, quia b e est æqualis c h, etenim supposita est æqualis b c & d f est æquale a b, ex his quæ dicta sunt in Primo Elementorum, igitur liquidò patet propositum.

Propos. 43.

Cum ergo soleamus inuenire ex basi orthogonij & altero latere reliquum latus hoc modo, fit latus recto oppositum 1307. alterum 564. ducuntur in se, & fiunt 1708249. & 318096. detrahe vnum ex altero fit 1390153. cuius $\frac{7}{13}$ est alterum latus. Sed ex præcedenti demonstratione longe breuius iunge 564. et 1307. fiunt 1871. detrahe etiam vnum ex altero fit 743. duc. 743. in 1871. fiunt vt supra.

In hac operatione ingrediuntur figuræ 43. in priore autem figuræ 72. Maius etiam est discrimen & licentia errandi maior in maioribus numeris. At verò ex demonstratione simili poterimus iungere latera, nam si magna sint ambo, vt pote 975342. & 975362. ducemus maiorem in se & duplicabimus, & ei addemus quadratum differentiæ, habebimus quadratum lateris oppositi angulo recto. Fit ergo hæc operatio tota cum 75. figuris, at alio modo 120. figuris indiget. Præterea operationes addendi in hac sunt 16. in alia 34. quod si quantitas minor parua fit, & differentia magna erit, tunc ordinarium modum sequemur.

Modus multiplicandi noster vt 87. in 89. duc 90. in 90. proximum denarium fit 8100. duc defectum seu differentiam, in differentiam