

Pono igitur pro linea $B C$, 1^{2e}, tunc ponetur pro $C D$, $\sqrt{22864} - 1^{2e}$. Multiplico igitur 1^{2e} in $\sqrt{22864} - 1^{2e}$, facit $\sqrt{22864}^{22} - 1^2$. quæ est quantitas quadrati $A C$ mediæ proportionalis inter $B C$ & $C D$. Quadratum autem lineæ $A B$ (id est, $\sqrt{2216} + \sqrt{272}$) minus quadrato lineæ $B C$ (quod facit 1^2) facit quadratum lineæ $A C$, per penultimam primi Euclidis. Ergo æquatio erit inter $\sqrt{2216} + \sqrt{272} - 1^2$, & hunc numerum cossicum $\sqrt{22864}^{22} - 1^2$. Tollit autem 1^2 alterum 1^2 . Et sic manet æquatio inter $\sqrt{22864}^{22}$, & hūc numerū $\sqrt{2216} + \sqrt{272}$: quem, iuxta regulam, diuido per numerum radicum (nec enim $\sqrt{22864}^{22}$ aliud est quam numerus radicum, ut scire potes ex his quæ dixi circa exemplum quartum capituli huius) & dum diuido $\sqrt{2216}$ per $\sqrt{22864}$, tunc prius reduco $\sqrt{2216}$ (ut nosti ex Algorithmo) ut etiam stet sub hoc signo, $\sqrt{22}$. Scilicet $\sqrt{2246656} + \sqrt{225184}$ diuido per $\sqrt{22864}$, tunc resoluitur 1^{2e} , quæ facit $\sqrt{2254} + \sqrt{226}$. Ergo linea $C D$, facit $\sqrt{2254} - \sqrt{226}$. Multiplicata autem $B C$ in $C D$, producitur quadratum lineæ $A C$. Vnde linea $A C$ faciet $\sqrt{2224}$.

Exemplum capituli huius decimum.

Signato pentagono (ut in exemplo capituli huius octauo signatus est) queritur quantum faciat lineola $E D$.

Vides autem in figura supraposita folio 286, ut $C D$ (cui æqualis est $A E$) signata sit 1^{2e} : & $A B$ (cui æqualis est $A D$) signata sit numero hoc 100. Est autem $A D$ diuisa in puncto E , secundum proportionem habentem medium & duo extrema. Igitur $A E$ (faciens 1^{2e}) est medium proportionale inter $A D$, (facientem 100) & $E D$, facientem $100 - 1^{2e}$. Aequabitur ergo 1^2 huic numero cossico, $10000 - 100^{2e}$. Facit 1^{2e} , ut superius, id est, $\sqrt{212500} - 50$. quam uidisti superius facere $C D$ seu $A E$. Eam igitur subtrahe de $A B$ seu de $A D$, tunc remanet

$$150 - \sqrt{212500}.$$

Et haec est quantitas lineæ $E D$, seu $E C$.

Quarto IV

Sequitur