

DE ANALYSI

Imo laborem plerumque minuēs præsertim in Æquationibus plurimorum dimensionum, si figuræ omnes Quotienti addendas dicto modo (hoc est extrahendo minorem radicem, ex tribus ultimis terminis Æquationis novissime resultantis) exquiras: Isto enim modo figuræ duplo plures qualibet vice Quotienti lucraberis.

Hæc Methodus resolvendi Æquationes pervulgata an sit nescio, certe mihi videtur præ reliquis simplex, & usui accommodata. Demonstratio ejus ex ipso modo operandi patet, unde cum opus sit, in memoriam facile revocatur.

Æquationes in quibus vel aliqui vel nulli Termini defint, eadem fere facilitate tractantur; & Æquatio semper relinquitur, cujus Radix una cum acquifita Quotiente adæquat Radicem Æquationis primo propositæ. Unde Examinatio Operis hic æque poterit institui ac in reliqua Arithmeticæ, auferendo nempe Quotientem a Radice primæ Æquationis (ficut Analytis notum est) ut Æquatio ultima vel Termini ejus duo tressve ultimi producantur inde. Quicquid laboris hic est, istud in Operatione substituendi quantitates unas pro aliis reperietur: Id quod varie perficias, at sequentem modum maxime expeditum puto, præsertim ubi Numeri Coefficients constant ex pluribus Figuris.

Sit $p + 3$ substituenda pro y in hanc $y^4 - 4y^3 + 5y^2 - 12y + 17 = 0$. Et cum ista possit resolvi in hanc formam

$y - 4 \times y + 5 \times y - 12 \times y + 17 = 0$. Æquatio nova sic generabitur
 $p - 1 \times p + 3 = p^2 + 2p - 3$. et $p^2 + 2p + 2$ in $p + 3 = p^3 + 5p^2 + 8p + 6$. et $p^3 + 5p^2 + 8p - 6$ in $p + 3 = p^4 + 8p^3 + 23p^2 + 18p - 18$. et $p^4 + 8p^3 + 23p^2 + 18p - 1 = 0$, quæ quærebatur.