

TABULARUM RUDOL.

proportionis immitendus est in CANONEM LOG. SEMIC. & excerptus ejus arcus.

EST igitur PRIOR Regula ista, quod angulorum quaesitorum MINOR, non potest esse major arcu proportionis, sed est plerumq; minor; cum vero MINOR hic, est aequalis arcui proportionis; tunc quaesitorum MAIOR semper est 90°.

Ut in exemplo nostro, quia Proportio 34567, ut Logarithmus, dat arcum 45°. 3'. MINOR angulus initio non debuit poni major hoc arcu, & imperite positus fuit quasi sit 73°. Quin imo, quia additus 90°. ad 45°. 3', componitur 135°. 3', ab hoc vero Commutatio 148°, differre deprehenditur; omnino quaesitus MINOR angulus arguobatur futurus infra 45°. 3', scilicet 43°. 10'.

Sic si Commutationis angulus esset 89°, quia hic multum recedit ab 135°. 3'. quaesitorum MINOR erit longe infra 45°. 3'. Nam non esse illum aequalem ipsi 45°. 3'. in hoc exemplo etiam inde constat, quia cum de angulorum MINORE agatur; arcus 45°. 3' esset angulus MAIOR, quia plus dimidio ipsius 89°.

I. Pone ergo 30°. residuus erit 59°. Logarithmus 15412, cum 34567, facit 49979. per hunc arcus ostenditur verior 37°. 21'.

II. Pone 37°. 21'. erit major 51. 39°. Log. 24305. cum 34567, facit 58873. arcus verior 33°. 43'.

III. Pone 33.43. emerget 35.34.

IV. Pone 35.34. emerget 34.38.

V. Pone 34.38. emerget 35. 7.

VI. Pone 35. 7. emerget 34.52.

VII. Pone 34.52. emerget 35. 0.

VIII. Pone 35. 0. emerget 34.56.

IX. Pone 34.56. emerget 34.58.

X. Pone 34.58. emerget 34.57.

XI. Pone 34.57. emerget 34.57. Hic est ergo MINOR angulus; ergo MAIOR 54. 3'.

In magnis Commutationibus.

Posterior Regula, pro solis flis Commutationibus, quae quadrantem excedunt, utitur & Arcu illo proportionis, & Complemento Commutationis angulad duos rectos. Nam si arcus proportionis fuerit infra 30°, tertiam partem Quadrantis; quaesitorum Angulorum MINOR erit infra Complementum. At cum arcus proportionis excesserit non tantum hunc praestitutum terminu 30°, sed etiam Complementum ipsum; tunc etiam quaesitorum angulorum MINOR excedet hoc Complementum: sitque semper tanto vicinior arcui proportionis, quanto vicinior est iste, Gradibus 45°.

Ut in Exemplo nostro, Commutatio 148°. superat Quadrantem 90°: ejusq; Complementum est 32°. Arcus Proportionis 45. 3'. superat tertiam partem Quadrantis scil. 30° superat etiam Complementum 32°. Ergo quaesitorum MINOR angulus est certo major quam Complementum 32. Imo est vicinus Arcui proportionis 45. 3'. quia hic valde vicinus est Gradibus 45. 0°. Erat se. ille inventus 43. 10'.

Vicissim esto Logarithmus proportionis 100000, ejus excerptitur arcus 21. 35'. Sit autem Commutationis Angulus 164. cuius complementum 16. Hic 20. 35'. arcus Proportionis, est infra 30°. Ergo angulorum quaesitorum MINOR, erit infra Complementum 16.

Pone ergo, illum esse 15, erit MAIOR 149. Eius Logarithmus 66351, addatur Proportionis summa 166351. ostendit 10. 44'. verioreem quam ponebamus.

Pone secundo angulum Minorem esse 10. 44'. Erit Major 153. 16. Logarithmus ejus proportioni additus efficit 179887, qui ostendit 9. 32'. verioreem.

Pone tertio 9. 32'; erit Major 154. 28'. & summa Logarithmorum 184156. emergit 9. 7'.

Pone quarto 9. 7'. emergit 8. 59'.

Pone quinto 8. 59'. emergit 8. 56'.

Pone sexto 8. 56'; emergit 8. 55'. Ergo quaesitorum MINOR est 8. 55'. MAIOR igitur 155. 5'.

Haec igitur duae Regulae valent statim initio. IN MEDIO vero processu facile videt quilibet, in positione nova, non adeo rigide inherendum esse ei, quod emergit; uti nos fecimus in exemplis praemissis. Nam apparet statim in secunda repetitione, veritas ubi sit, num inter duas positiones, ut in Commutationibus Quadrante minoribus, an ultra illas, ut in majoribus ferat.

Ut in priori exemplo, repetitionum undecim, positio prima fuit, 30. 0. secunda 37. 21'. emerfit autem aliquid intermedium, 33. 43'. Id argumentum fuit, veritatem esse etiam inter 33. 43'. & 37. 21'. Quare non opus fuit, ut ipsissimum emergentem 33. 43'. tertio loco ponerem. Potui enim ponere aliquid intermedium, ut 35. 0. Et quia tunc emergit 34. 56'. rursum hic loco quarto potui ponere intermedium 34. 58. vel etiam 34. 57'.

Vicissim in altero exemplo sex repetitionum, Positio prima fuit 15. secunda 10. 44'. emerfit autem 9. 32'. minus aliquid utraque positione. Id argumentum fuit, Veritatem esse etiam infra hunc emergentem. Quare tertio loco, non fuit inherendum emergenti, potui enim ponere aliquid minus eo, ut 9. 0. & ex emergente 8. 57'. statim conjicere, veritatem esse 8. 55'. quia hac vice semper minuitur decremenda.

Breviter, si vel parva accedat exercitatio; mira celeritate, nec ulla memoriae sollicitatione gravioti, quaesitum angulum MINOREM assequimur. Itaq; non est opera pretium, ut quis ad Regulam: Falsi seu Positionum confugiat, aut ut ego verborum sum; ejus transcriptione ex Arithmetici. Utatur ea qui volet, arbitrati suo.

Quid obervandum in medio processu.

De Regula Falsi.

TYPUS OPERATIONIS.

Secandus	164	Proportio	100000
Partio segmenti I.	15		
Residuum	149	Logarith.	66351
Emergit positio II.	10.44	Summa	166351
Residuum	153.16	Logar.	79887
Emergit	9.32	Summa	179887
Pone III.	9. 0		
Residuum	155. 0.	Logar.	86129
Emergit	8.57	Summa	186129
Pone IV.	8.55		
Resid.	155. 5.	Logar.	186441
Emergit	8.55.	Summa	186441

CAPIT X.

045

043

049

039

054

034

094

144

Ende

Anfang