

P R O B L. III.

Quantitates litterales multiplicare.

III. S I G N U M multiplicationis est X, quod tamen in multiplicatione facta per litteras omitti solet, & sola conjunctio litterarum sine signo multiplicationem significat. Sit $a = 2$, $b = 10$; erit $ab = 2 \times 10 = 20$. Si eadem quantitas per seipsam multiplicetur, apponitur post ipsam paulo supra numerus, qui exprimat quoties scribenda esset. Ita $aa = a^2$, $aaa = a^3$. Cavendum ne confundatur a^2 cum $2a$; sit $a = 5$, erit $a^2 = 25$, $2a = 10$; sit $b = 2$, erit $(+b) a = a + b^2 = 7 \times 7 = 49$; parenthesis autem (), vel lineola — producta designat totam quantitatem $a + b$ in seipsam multiplicari. Numerus supra positus est *index*, seu *exponens potentie*, ut vocant, vel *potestatis*, seu *dignitatis* quantitatis ipsius, & exprimit quot vicibus unitas per illam quantitatem multiplicetur. Ita $1 \times a = a^1$; $1 \times a \times a = a^2$; $1 \times a \times a \times a = a^3$ &c.

In quantitarum compositarum multiplicatione scribenda est altera quantitas sub altera; cum tota prima quantitas multiplicanda per unum ex terminis secundae, scribendo productum in una linea, deinde tota prima quantitas per aliam & ita porro, scribendo singula producta in singulis lineis, ac notando similes terminos diversorum hujusmodi productorum alios sub aliis, deinde omnium linearum colligenda summa. Omnium vero hujusmodi operationum patet ratio;