

12. At quaeri nunc potest de ratione, cur non solum vsuras, sed etiam vsuras vsurarum in computum introduci necesse sit, ad formulam, quae omnibus conditionibus requisitis respondeat, obtinendam. Haec ratio in eo posita est, quod, si pensio annua vsuras, quas fors elocata primo procreat anno, vel tantillum excefferit, excessus hic de sorte decedit, forsque ipsa quadam sui portione minuitur. Quas fors sic imminuta secundo anno fert vsuras, minores sunt vsuris primi anni, differentia vsuras annuas ex portione ablata percipiendas aequante. Haec autem ipsa portio differentia est inter pensionem annuam et vsuras primi anni, proinde, quas fert in annum vsurae differentia sunt inter vsuras pensionis annuae et vsuras vsurarum primi anni. Sic patere arbitror rationem, quare vsurae vsurarum, quando pensio annua duabus tantum vicibus exsoluitur, natura quaestionis ita postulante, in computum veniant, ex quo idem pro pluribus annis locum habere facile est, conicere, quam coniecturam non vanam esse calculus in exemplo aliquo numerico maioris facilitatis gratia institutus et per singulos annos deductus, abunde comprobabit. Ceterum de prauitate vsuraria hic obuia ne cogitari quidem posse, nedum vt reuera locum habeat, computus art. 8. euidentissime monstrat, quippe in quo vsuras vsurarum exigere debitori non minus ac creditori concedatur.

13. Formula (VII) etiam ex consideratione pensionis perpetuae modo valde concinno et perspicuo eruitur. Ad emendam nimirum pensionem annuam  $a$ , quae inde ab hoc tempore in perpetuum praestetur, pretium  $\frac{a}{r}$  in praesenti exsoluatur, necesse est (6). Vt acquiratur autem pensio annua  $a$ , cuius perceptio demum post annos  $n$  praeterlapsos incipiat, et inde ab anno  $(n+1)$ to in perpetuum continuetur, in principio anni  $(n+1)$ ti itidem collocanda est fors  $\frac{a}{r}$ . Huius valor in nummis praesentibus, computatis vsuris et vsuris vsurarum, est  $= \frac{a}{r(1+r)^n}$ ; eius itaque differentia a pretio praedicto  $\frac{a}{r} - \frac{a}{r(1+r)^n}$  summam sistit in praesenti collocandam, vt acquiratur pensio ad  $n$  annos. Haec summa autem designata est per  $p$ , vnde habemus  $p = \frac{a}{r} \left( 1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right)$ .