

vt summae na post idem tempus caeduae valor praesens sit $\frac{na}{1 + \frac{n+1}{2}r}$, quem quum fors elocata exaequare debeat, habetur

$$p = \frac{na}{1 + \frac{n+1}{2}r} \dots \dots \dots (I)$$

et vicissim

$$a = \frac{(1 + \frac{n+1}{2}r)p}{n} \dots \dots \dots (II)$$

2. Qui altera resolutionis ratione *) vtuntur, quaerunt valores, quos singulae pensiones annuae in fine anni nti , si solutio ipsarum in istum terminum transferreretur, accedentibus vsuris, habiturae essent. Hi valores, propterea quod ex sorte = 1 annis $n-1$; $n-2$; $n-3$; 1; 0, respectiue sit $1 + (n-1)r$; $1 + (n-2)r$; $1 + (n-3)r$; $1+r$; 1, et prima pensio annos $(n-1)$; secunda annos $(n-2)$; tertia annos $(n-3)$; antepenultima annos duos; penultima annum vnum referuatur et vsuras fert, vltima vero ad diem soluitur, sunt ex ordine $a + (n-1)ra$; $a + (n-2)ra$; $a + (n-3)ra$; $a + 2ra$; $a + ra$; a , quorum summa inuenitur = $na + \frac{n(n-1)}{2}ra$. Tantum ergo est, quantum post n annos debetur. Vt habeatur, quantum in praesentia debeatur, siue fors elocata, ad regulam in art. praec. expositam quaerendus est valor praesens summae modo inuentae, qui quidem inuenitur esse = $\frac{na + \frac{n(n-1)}{2}ra}{1 + nr}$. Quare fit, vt

*) Rationem hanc tradunt omnes, quos euoluendi mihi copia data est, scriptores Anglorum argumentum hoc attingentes, HARRIS in *Lexico tecnico* sub voc. *Interest*; WILL. EMERSON in: *A Treatise of Algebra, B. II. Sect. II. Probl. XXXI.* THOM. SIMPSON in: *A Treatise of Algebra, Sect. XVI.*; CHARLES VYSE in: *The Tutor's Guide, B. II. Part. III. p. 198. ed. octav.*; et FRANCIS BAILY in: *The Doctrine of Interest and Annuities, Chapt. VI. §. 57.* SIMPSONUS satis habet monuisse, determinationem pretii pensionum annuarum in nummis praesentibus, admissis simplicibus tantum vsuris, rem esse contemplationis potius quam vsus. BAILY quidem monet, valorem praesentem pensionum annuarum hac ratione inuentum iusto maiorem esse, sed quae ad id probandum affert, rem minime conficere videntur. Ne plura, nemo horum scriptorum dedita opera ineptitudinem formulae hac ratione deductae demonstrat, nec BRUNE inter nostrates id adsequutus est, quamquam quaedam contra FLORENCOURTIUM, qui hanc quoque computandi rationem in libro notissimo: *Abhandlungen aus der juristischen und politischen Rechenkunst*, cap. I. §. 52. proposuerat, disputat, l. I. Sect. I. §. 27.