

Jelelje k az $1 + \frac{p}{100}$ értéket, vagyis 1 frtnak értékét 1 év múlva. Ekkor az első év végén fizetett a összeg értéke az első év elején $\frac{a}{q}$. A többi évek végeivel fizetett részletek értékei az első év elején

$$\frac{a}{q^2}, \frac{a}{q^3}, \dots, \frac{a}{q^n}.$$

De ezek összesen éppen c -vel lévén egyenlők, lesz

$$c = \frac{a}{q} + \frac{a}{q^2} + \frac{a}{q^3} + \dots + \frac{a}{q^n}$$

$$c = \frac{a}{q} \frac{1 - \left(\frac{1}{q}\right)^n}{1 - \frac{1}{q}} = \frac{a}{q^n} \frac{q^n - 1}{q - 1}$$

és így tehát

$$a = cq^n \frac{q - 1}{q^n - 1}$$

Az n év alatt összesen kamatok fejében fizetett összeg

$$na - c = \frac{nq^{n+1} - (n+1)q^n + 1}{q^n - 1}$$

Meitner Elemér, főrr. VIII. o. t. Budapest.

A feladatot még megoldották: Alex Ernő, Berczeli Harry, Bolemann Béla, Gerde Ödön, Grossmann Gusztáv, Hertzka Róbert, Kovács Ernő, Müller Viktor, Segesváry Ferencz fg. VIII. o. tanulók Budapest; ifj. Breznyik János, lyc. VIII. Selmeczbánya; Friedmann Bernát, fg. VI. S.-A. Ujhely.