

A járadék értéke a végrendelet keltének napján:

$$A = \frac{a}{k^{26}} \frac{k^{26} - 1}{k - 1}.$$

Értéke 3 év leteltével

$$B = \frac{a}{k^{23}} \frac{k^{26} - 1}{k - 1}.$$

Ebből a községet n ízben 5000 frtnyi járadék illeti meg évi *előleges* részletekben, melynek értéke a végrendelet keltétől számított 4-ik év elején

$$B = \frac{a}{k^{n-1}} \frac{k^n - 1}{k - 1}.$$

Tehát

$$\begin{aligned} \frac{a}{k^{23}} \frac{k^{26} - 1}{k - 1} &= \frac{a}{k^{n-1}} \frac{k^n - 1}{k - 1}, \\ (k^{26} - 1)k^{n-1} &= (k^n - 1)k^{23}, \\ k^{n+25} - k^{n-1} &= k^{n+23} - k^{23}, \\ k^{n+25} - k^{n+23} - k^{n-1} &= -k^{23}, \\ k^n + k^{n+24} - k^{n+26} &= k^{24}, \\ k^n(1 + k^{24} - k^{26}) &= k^{24}, \\ k^{n-24} &= \frac{1}{1 + k^{24} - k^{26}}, \\ k &= 1045, \\ \log k &= 0 \cdot 01912, \\ \log k^{24} &= 0 \cdot 45888, \\ \log k^{26} &= 0 \cdot 49712, \\ k^{24} &= 2 \cdot 8766, \\ k^{26} &= 3 \cdot 1414; \\ k^{n-24} &= \frac{1}{0 \cdot 6352}, \\ (n - 24) \log k &= -\log 0 \cdot 6352, \\ n - 24 &= -\frac{-0 \cdot 80291 + 1}{0 \cdot 01912}, \\ &= \frac{0 \cdot 19809}{0 \cdot 01912}, \\ &= 10 \cdot 36, \\ n &= 3436 \end{aligned}$$

(Kugel Sándor, főgímn. VIII. oszt. tanuló, Losonc).