

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

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

$$(k^{26} - 1)k^{n-1} = (k^n - 1)k^{23},$$

$$k^{n+25} - k^{n-1} = k^{n+23} - k^{23},$$

$$k^{n+25} - k^{n+23} - k^{n-1} = -k^{23},$$

$$k^n + k^{n+24} - k^{n+26} = k^{24},$$

$$k^n(1 + k^{24} - k^{26}) = k^{24},$$

$$k^{n-24} = \frac{1}{1 + k^{24} - k^{26}},$$

$$k = 1045,$$

$$\log k = 0 \cdot 01912,$$

$$\log k^{24} = 0 \cdot 45888,$$

$$\log k^{26} = 0 \cdot 49712,$$

$$k^{24} = 2 \cdot 8766,$$

$$k^{26} = 3 \cdot 1414;$$

$$k^{n-24} = \frac{1}{0 \cdot 6352},$$

$$(n - 24) \log k = -\log 0 \cdot 6352,$$

$$n - 24 = -\frac{-0 \cdot 80291 + 1}{0 \cdot 01912},$$

$$= \frac{0 \cdot 19809}{0 \cdot 01912},$$

$$= 10 \cdot 36,$$

$$n = 3436$$

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