

$$1_{64} = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{63} = 1 \cdot \frac{2^{64} - 1}{2 - 1} = 2^{64} - 1$$

Složitě urokování.

Kdo si uložil kapitál K na $p\%$ na mnoholetí prostě tento kapitál se zvětší i se složitým úrokem.

$$K_1 = K + U = K + \frac{K \cdot p}{100} = K \left(1 + \frac{p}{100}\right) =$$

$$= K_1 = \underline{\underline{K \cdot q}}$$

$$\underline{\underline{K_1 = Kq}}$$

$$K_2 = Kq + \frac{Kq \cdot p}{100} = Kq \left(1 + \frac{p}{100}\right) = Kq \cdot q = \underline{\underline{Kq^2}}$$

$$K_3 = Kq^2 + \frac{Kq^2 \cdot p}{100} = Kq^2 \left(1 + \frac{p}{100}\right) = Kq^2 \cdot q = \underline{\underline{Kq^3}}$$

Kapitál i se složitým úrokem $K_n = K \cdot q^n$
za n roků vyjde jako Kq^n
uloženou sumu nahradíme n-tou
mocninou činitele úrokového.

600 zl. na 5% za 10 let. se sloj. úroas.

$$K_{10} = 600 \cdot 1.05^{10} = \underline{\underline{600 \cdot 1.6288946}} = 977.3367600 \text{ H}$$

4678 zl. 5% za 6 let.

$$K_6 = 4678 \cdot 1.05^6 = \underline{\underline{4678 \cdot 1.3400956}}$$

105

5% - 10

$$\begin{array}{r} 4678 \\ \times 1.3400956 \\ \hline 28068 \\ 18352 \\ 13032 \\ 8356 \\ 4678 \\ \hline 62791992168 \end{array}$$

$$(2^3) = 8^3$$

$$2^9 = 8^3 = 512$$

$$2^{27} = 512^3$$

$$2^{54} \cdot 2^{10}$$

$$1 + \frac{p}{100} = q = \text{činitel úrokový}$$

pro 5% $q = 1.05$

pro 6% $q = 1.06$

pro 7% $q = 1.07$

4678.

$$\begin{array}{r} 1.3400956 \\ \times 4678 \\ \hline 8764 \end{array}$$

$$536058$$

$$80405$$

$$9360$$

$$1072$$