



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_62_INOVACE_FG_MC_02

Digitální učební materiál

Sada: Finanční gramotnost

Téma: Spoření bez další úložky

Autor: Mgr. Pavlína Macová

Předmět: Matematika

Ročník: IV.

Využití: Učební materiál pro procvičení složeného úrokování

Anotace:

- **Materiál obsahuje shrnutí složeného úročením v bankovníctví a vzorec pro výpočet.**
- **Ve druhé části jsou příklady k procvičení užití vzorce.**
- **Materiál je vytvořen pro interaktivní tabuli nebo jako pomůcka k procvičení složeného úrokování a vzorce pro jeho výpočet.**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Spoření bez další úločky

Základní znaky-

- vklad je uložen na delší úrokovací období
- úrok je připisován na konci každého úrokovacího období
- v dalším období je úročena předchozí částka, která se zvyšuje o připsaný úrok



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pro složené úrokování můžeme použít vzorec:

pro **termínované vklady a cenné papíry-**

$$a_n = a_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100} \cdot \frac{85}{100} \right)^n$$

kde: a_n naspořená částka

a_0 uložená částka

p roční úrok/počet úrokovacích období za 1 rok

n počet úrokovacích období



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 1

Kolik Kč dostaneme po 7-ti letech z termínovaného vkladu 200 000 Kč s roční úrokovou mírou 1,5% při úročení 4-krát ročně?

$$a_n = a_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100} \cdot \frac{85}{100} \right)^n$$

$$a_7 = 200000 \cdot \left(1 + \frac{\frac{1,5}{4}}{100} \cdot \frac{85}{100} \right)^{4 \times 7}$$

$$a_7 =$$

Po 7-ti letech dostaneme ..218 639,7.. Kč.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 2

Jaký bude za 4 roky zisk z vkladového certifikátu úročeného 2-krát ročně s roční úrokovou sazbou 2%, je-li hodnota certifikátu 10 000 Kč?

$$a_n = a_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100} \cdot \frac{85}{100} \right)^n$$

$$a_4 = 10000 \cdot \left(1 + \frac{2}{100} \cdot \frac{85}{100} \right)^{4 \times 2}$$

$$a_4 =$$

$$z = a_4 - a_0 =$$

Zisk za 3 roky bude 700,6 Kč.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 3

Na vkladní knížce s 1,25% úrokovou sazbou, která se připisuje 1-krát ročně je uloženo 55 000 Kč. Jaké budou úroky po 5 letech?

$$a_n = a_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100} \cdot \frac{85}{100} \right)^n$$

$$a_5 = 55000 \cdot \left(1 + \frac{1,25}{100} \cdot \frac{85}{100} \right)^5$$

$$a_5 =$$

$$a = a_5 - a_0$$

Úroky po 5 letech budou 2984,6 Kč.