



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_62_INOVACE_FG_MC_03

Digitální učební materiál

Sada: Finanční gramotnost

Téma: Spoření s další úložkou

Autor: Mgr. Pavlína Macová

Předmět: Matematika

Ročník: IV.

**Využití: Učební materiál pro procvičení spoření s dalšími
vklady**

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.**



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vklad s další úložkou

Základní znaky-

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

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pro úrokování s další úložkou můžeme použít vzorec:

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

kde: a_n naspořená částka
 a_0 uložená částka
 p roční úrok/počet úrokovacích období za 1 rok
 n celkový počet úrokovacích období

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 1

Vkladatel si založil na začátku roku 2012 na osobní konto s roční úrokovou mírou 2,5% s pololetním úrokovacím obdobím. Hned na účet vložil částku 5000 Kč a pak pravidelně ukládal koncem každého pololetí stejnou částku, Z konta v průběhu dvou let nic nevybíral (ani úroky). Jak vysokou částku bude mít na osobní kontě na konci roku 2014?

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

$$a_2 = 5000 \cdot \frac{\left(1 + \frac{2,5}{100} \cdot \frac{85}{100}\right)^{2 \cdot 2 + 1} - 1}{\frac{2}{100} \cdot \frac{85}{100}}$$

$$a_2 =$$



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Po dvou letech dostaneme Kč.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 2

Mladý muž se rozhodl založit si osobní konto, na které bude pravidelně každý měsíc spořit 5000 Kč. Účet, který si vybral je ročně úročen 2,3% s měsíčním úrokovacím obdobím. Jakou částku bude mít naspořeno po 4 letech?

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

$$a_4 = 5000 \cdot \frac{\left(1 + \frac{2,3}{12} \cdot \frac{85}{100}\right)^{4 \cdot 12 + 1} - 1}{\frac{2,3}{12} \cdot \frac{85}{100}}$$

$$a_4 =$$

Za 4 roky bude mít naspořeno Kč.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 3

Mladý muž se rozhodl založit si osobní konto, na které si uložil částku 20000 Kč a bude pravidelně každý měsíc spořit 5000 Kč. Účet, který si vybral, je ročně úročen 2,3% s měsíčním úrokovacím obdobím. Jakou částku bude mít naspořeno po 4 letech?

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

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

$$a_n =$$

Naspořeno po 4 letech bude..... Kč.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ