



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_62_INOVACE_FG_MC_04

Digitální učební materiál

Sada: Finanční gramotnost

Téma: Splátky a dluh

Autor: Mgr. Pavlína Macová

Předmět: Matematika

Ročník: IV.

Využití: Učební materiál pro procvičení výpočtů výše splátek úvěru, splácení dluhu

Anotace:

- **Materiál obsahuje shrnutí splátek a amortizace v bankovníctví a vzorec pro výpočet.**
- **Ve druhé části jsou příklady k procvičení užití vzorce.**
- **Materiál je vytvořen pro interaktivní tabuli, jako pomůcka k procvičení splátek a dluhů.**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dluh a splátky

Základní znaky-

- dluh je splácen v delším časovém období
- úrok je připisován na konci každého úrokovacího období



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pro splácení dluhu můžeme použít vzorec:

$$s = D \cdot \frac{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n \cdot \frac{p}{100}}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n - 1}$$

kde: ssplácená částka
Dpůjčená částka
proční úrok/počet úrokovacích období za 1 rok
ncelkový počet úrokovacích období



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 1

Banka poskytla podnikateli úvěr ve výši 1000000 Kč na dobu 4 let s roční úrokovou mírou 9% a ročním úrokovacím obdobím. Podnikatel chce půjčku splatit ve 4 stejných splátkách. Kolik Kč bude činit jedna splátka?

$$s = D \cdot \frac{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n \cdot \frac{p}{100}}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n - 1}$$

$$s = 1000000 \cdot \frac{\left(1 + \frac{9}{100}\right)^4 \cdot \frac{9}{100}}{\left(1 + \frac{9}{100}\right)^4 - 1}$$

$$s =$$

Splátky budou činit Kč.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 2

Mladí manželé si vzali u banky hypoteční úvěr na bydlení ve výši 2500000 Kč s roční úrokovou mírou 3,75% a měsíčním úrokovacím obdobím. Úvěr chtějí splatit v průběhu 30 let v pravidelných měsíčních splátkách. Kolik Kč bude činit jedna jejich splátka?

$$s = D \cdot \frac{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n \cdot \frac{p}{100}}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n - 1}$$

$$s = 2500000 \cdot \frac{\left(1 + \frac{3,75}{100}\right)^{30 \times 12} \cdot \frac{3,75}{100}}{\left(1 + \frac{3,75}{100}\right)^{30 \times 12} - 1}$$

$s =$



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výška jedné splátky bude Kč.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad: 3

Pan Černý je schopen ročně splácet po dobu 10 let částku 50000Kč. Jak velkou částku si může od banky vypůjčit, jeli roční úroková míra 12%?

$$s = D \cdot \frac{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n \cdot \frac{p}{100}}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n - 1}$$

$$50000 = D \cdot \frac{\left(1 + \frac{12}{100}\right)^{10} \cdot \frac{12}{100}}{\left(1 + \frac{12}{100}\right)^{10} - 1}$$

$$D =$$

Je možné si vypůjčit Kč.