

### 3. finanční matematika (úročení)

**Představte si spotřebitelský úvěr s následujícími parametry: výše úvěru 800 000 Kč, splatnost 30 let. Klient volí mezi dvěma možnostmi: úrokovou sazbou 2,1 % p.a. bez poplatku za správu úvěrového účtu, nebo 2,0 % p.a. s poplatkem za správu úvěrového účtu ve výši 150 Kč měsíčně. Ostatní smluvní podmínky jsou u obou variant shodné. Kterou variantu klientovi doporučíte, pokud chcete minimalizovat jeho náklady?**

*Jedna správná odpověď*

A 2,0 % p.a. s poplatkem za správu ve výši 150 Kč měsíčně.

**B** 2,1 % p.a. bez poplatku za správu.

C Mezi oběma variantami není finanční rozdíl.

D Ze zadaných hodnot není možné otázku zodpovědět.

---

**Co se ve finanční matematice označuje pojmem "složené úročení"?**

*Jedna správná odpověď*

A postup výpočtu úroku, při kterém se částky úroku dále neúročí, úrok se počítá stále z počáteční jistiny,

**B** postup výpočtu úroku, při kterém se po uplynutí každého úrokovacího období přičte úrok za toto období k úročené částce a v dalších úrokovacích obdobích se spolu s ní také dále úročí,

C postup výpočtu úroku, při kterém se předpokládá rok dlouhý 360 dnů a měsíc dlouhý 30 dnů; označuje se také jako metoda 360/360,

D postup výpočtu úroku, při kterém se předpokládá rok dlouhý 360 dnů a měsíc dlouhý skutečný počet dnů; označuje se také jako metoda ACT/360.

---

**Úroková sazba kreditních karet se často používá s dovětkem "p.m." (např. 1,99 % p.m.). O jakou úrokovou míru se jedná?**

*Jedna správná odpověď*

**A** měsíční,

B roční,

C kvartální,

D jedná se o sankční sazbu pro případ prodlení s řádnou splátkou.

---

**Při jinak stejných parametrech úvěru - kterou sazbu zvolíte, pokud chcete minimalizovat náklady na úvěr?**

*Jedna správná odpověď*

A 1,89 % p.m.,

**B** 2,09 % p.a.,

C 1,99 % p.q.,

D 3,1 % p.s.

---

## Pojem "jednoduché úročení" ve finanční matematice označuje:

*Jedna správná odpověď*

- A postup výpočtu úroku, při kterém se po uplynutí každého úrokovacího období přičte úrok za toto období k úročené částce a v dalších úrokovacích obdobích se spolu s ní také dále úročí,
  - B** postup výpočtu úroku, při kterém se částky úroku dále neúročí, úrok se počítá stále z počáteční jistiny,
  - C postup výpočtu úroku, při kterém se předpokládá rok dlouhý 360 dnů a měsíc dlouhý 30 dnů,
  - D postup výpočtu úroku, při kterém se předpokládá rok dlouhý 360 dnů a měsíc o délce rovné skutečnému počtu dnů v měsíci.
- 

## Které tvrzení o jednoduchém úročení je pravdivé?

*Jedna správná odpověď*

- A** Úrok se vypočítává vždy pouze z počáteční jistiny.
  - B Do výpočtu úroku vstupují i úroky z předchozích úrokovacích období.
  - C Doba splatnosti musí být vždy delší než úrokovací období.
  - D Je to pouze teoretický koncept, který se v praxi již nepoužívá.
- 

**Spočítejte úroky z úvěru splatné první měsíc, když znáte následující parametry: výše úvěru 100 000 Kč, anuitní splácení, úrokový standard 360/360, úroková sazba 4,8 % p.a., splatnost 6 let, poplatek za zpracování úvěru splatný jednorázově v hotovosti po uzavření úvěrové smlouvy, ale ještě před čerpáním úvěru.**

*Jedna správná odpověď*

- A 300 Kč,
  - B** 400 Kč,
  - C 500 Kč,
  - D 600 Kč.
- 

## Jaké typy úročení jsou na finančním trhu využívány?

*Jedna správná odpověď*

- A** jednoduché a složené,
  - B lineární a nelineární,
  - C anuitní a perpetuitní,
  - D progresivní a degresivní.
- 

**Tabulka, která obsahuje dlužné platby, lhůty a podmínky vztahující se ke splacení těchto částek, rozčlenění každé splátky ukazující umořování jistiny, úrok vypočítaný na základě úrokové sazby a veškeré dodatečné náklady, se nazývá:**

*Jedna správná odpověď*

- A tabulkou úročení,
  - B** tabulkou umoření,
  - C tabulkou úvěrování,
  - D tabulkou oddlužení.
-