



EVROPSKÁ UNIE

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVYOP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Vzorové testové úlohy
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M1.3.10
Autor vzdělávacího materiálu:	Mgr. Václava Dlouhá
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	1. pololetí školního roku 2013/2014
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací předmět:	Matematika
Tematická oblast:	Finanční matematika
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	Sekunda nižší stupeň gymnázia
Anotace:	Pracovní list je možné používat současně při výkladu s prezentací na téma úrokování nebo jako samostatnou práci žáků při procvičování daného tématu
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje
Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století	

Pracovní list: Vzorové testové úlohy**I. Uzavřené úlohy** (výběr z nabízených možností řešení)**Příklad 1.**

Banka půjčila panu Jirkovi částku 20 000 Kč na 1 rok. U půjčky byla stanovena úroková míra 14 %. Jak vysoký úrok pan Jirka zaplatil?

- a) 22 800 Kč
- b) 2 800 Kč
- c) 21 400 Kč
- d) 1 400 Kč

Příklad 2.

Vklad na účet s úrokovou mírou 3 % činil 100 000 Kč. Jaká částka na účtu byla po jednom roce?

- a) 3 000 Kč
- b) 97 000 Kč
- c) 103 000 Kč
- d) 101 000 Kč

Příklad 3.

Na účet byl vložen vklad 50 000 Kč. Po roce vklad vzrostl o 1 050 Kč. Jaká byla úroková míra u tohoto vkladu?

- a) 21 %
- b) 0,21 %
- c) 2 %
- d) 2,1 %

Příklad 4.

Dlužná částka během jednoho roku vzrostla z 15 000 na 18 000 Kč. Jaká úroková míra je u této půjčky stanovena?

- a) 20 %
- b) 12 %
- c) 15 %
- d) 30 %

Příklad 5.

Jakou částku musíme vložit na účet s úrokovou mírou 2 %, abychom ročně získali úrok 60 000 Kč?

- a) 300 000 Kč
- b) 3 000 000 Kč
- c) 30 000 000 Kč
- d) 6 000 000 Kč

II. Otevřené úlohy (zápis pouze výsledku)

Příklad 1.

Jak vysoký úrok zaplatíme u půjčky 25 000 Kč s úrokovou mírou 15 %?

Výsledek:

Příklad 2.

Vklad se úročí 4 %. Jaká částka bude na účtu po roce, jestliže na něj vložíme 16 000 Kč?

Výsledek:

Příklad 3.

Jak vysoký musí být vklad, aby při úrokové míře 5 % bylo na konci úrokového období na účtu 31 500 Kč?

Výsledek:

Příklad 4.

Pan Karel má částku 20 000 Kč. Chce ji uložit na účet tak, aby po roce mohl vybrat částku o 1 000 Kč vyšší. Jakou úrokovou míru musí mít jím zvolený účet?

Výsledek:

Příklad 5.

Půjčka na auto 150 000 Kč se úročí 14 %. Jak vysoký bude dluh po jednom roce, jestliže začneme splácet právě po roce?

Výsledek:

III. Široce otevřené úlohy (zápis celého postupu řešení včetně výsledku)**Příklad 1.**

Pan Honza si od banky půjčil částku 1 500 000 Kč. Půjčka byla poskytnuta na 3 roky s roční úrokovou sazbou 12 %. Pan Honza se rozhodl půjčku splatit jednorázovou splátkou po uplynutí 3 let. Jak vysoká bude tato splátka? O kolik korun se splátka bude lišit od poskytnuté půjčky?

Příklad 2.

Pan Petr si uložil do banky částku 100 000 Kč. Vybral si účet s roční úrokovou mírou 5,4 %. Banka připisuje úrok na účet vždy po uplynutí období 1 roku. Pan Petr z účtu nevybíral peníze 5 let. Na kolik korun vzrostla částka na účtu po 5 letech? O kolik korun se vklad zvýšil?

Příklad 3.

Pan Michal si od banky půjčil částku 500 000 Kč. Půjčku získal na 3 roky s roční úrokovou mírou 10 %. Úrokovací období je 1 rok. Pan Michal splatil půjčku ve třech splátkách vždy na konci úrokovacího období. První rok splatil 200 000 Kč, druhý rok 150 000 Kč a třetí rok zaplatil zbytek. Jak velkou částku zaplatil třetí rok?

Příklad 4.

Pan Tomáš uložil na účet s roční úrokovou mírou 3,8 % částku 300 000 Kč. Na konci každého roku si vyzvedl úrok. Jakou částku získal pan Tomáš každý rok? Kolik korun získal, jestliže nechal peníze na účtu 8 let?