



EVROPSKÁ UNIE

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVYOP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Finanční matematika I.
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M1.3.15
Autor vzdělávacího materiálu:	PaedDr. Hana Kůstová
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:	4. ročník, vyšší stupeň gymnázia
Anotace:	Pracovní list je možné používat současně k výkladu i k procvičování daného tématu.
Citace použitých zdrojů:	Vlastní zdroje Učebnice: Doc.RNDr. Oldřich Odvárko, DrSc. Úlohy z finanční matematiky pro střední školy, Praha: Nakladatelství Prometheus, spol.s.r.o., roku 2005.1.vydání. ISBN 80-7196-303-8
Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století	

Pracovní list

Úloha 1.

Pan Veselý získal od banky úvěr ve výši 4 500 000 Kč na jeden rok s úrokovou mírou 14,7 %. Banka zúročí úvěr v den jeho splatnosti.

- Vypočítejte úrok.
- Vypočítejte, kolik korun zaplatí pan Veselý bance celkem.

Řešení:

- úrok je 661 500 Kč
- pan Veselý zaplatí bance celkem 5 161 500 Kč.

Úloha 2.

Úvěr ve výši 2 000 000 Kč na jeden rok poskytuje první banka s úrokovou mírou 15,1 %, druhá banka s úrokovou mírou 14,9 %.

- Jaký je rozdíl úrokových měr v první a druhé bance?
- Zjistěte zpaměti, kolik korun je rozdíl úroků z poskytnutého úvěru v první a druhé bance.
- Vypočítejte úrok z úvěru v první bance.
- Vypočítejte úrok z úvěru v druhé bance.

Řešení:

- rozdíl úrokových měr je 0,2 %
- rozdíl úroků z poskytnutého úvěru je 4 000 Kč
- úrok z úvěru v první bance je 302 000 Kč
- úrok z úvěru v druhé bance je 298 000 Kč

Úloha 3.

Pan Veselý chtěl uložit 30 000 Kč na jeden rok. Banka nabídla dvě možnosti:

Vložit peníze na termínovaný vklad na jeden rok s úrokovou mírou 4,2 %, daň z úroku činila 15 %.

Zakoupit depozitní certifikát na jeden rok s úrokovou mírou 4,4 %, daň z úroku činila 25 %.

V obou případech banka úročila jednou, v den splatnosti.

Zjistěte, která z nabízených možností byla pro pana Veselého finančně výhodnější.

Řešení:

Finančně výhodnější je termínovaný vklad.

Úloha 4.

Pan Veselý uložil do banky na jeden rok 4 800 Kč s úrokovou mírou 3,8 %. Banka zúročila vklad v den jeho splatnosti. Daň z úroku je 15 %.

- Vypočítejte úrok před zdaněním.
- Vypočítejte úrok po zdanění.
- Vypočítejte celkovou částku, kterou pan Veselý obdrží.

Řešení:

- úrok před zdaněním je 182,40 Kč
- úrok po zdanění je 155 Kč
- pan Veselý dostane celkem 4 955 Kč.