4.5.14 Spoříme a půjčujeme II

Př. 1: Honza uložil na 3 roky do banky 250 000 Kč s roční úrokovou mírou 0,48 %. Úrok mu banka každý rok odesílá na běžný účet. Jakou částkou bude po třech letech disponovat, pokud nic neutratí?

Př. 2: Honza uložil na 3 roky do banky 250 000 Kč s roční úrokovou mírou 0,48 %. Úrok není po skončení úrokovacího období odesílán na jeho účet, ale připisován k vkladu. Jakou částku bude mít po třech letech k dispozici? Při výpočtu zaokrouhluj na haléře.

Př. 3: Napiš vztah, který udává částku, kterou Honza naspoří po pěti letech.

Př. 4: Napiš vztah, který udává částku, kterou Honza naspoří po *n* letech.

Př. 5: Kapitál, který budeme mít po *n* letech složeného úrokování našetřený v bance se označuje jako K_n, počáteční kapitál se značí K_0. Napiš vzorec pro výpočet částky, kterou si naspoříš po *n* letech složeného úrokování.

Př. 6: Vypočti částku, kterou si naspoříš z 350 000 Kč, jestliže tuto částku uložíš:
a) na pět let s úrokem 1,2 % b) na 25 let s úrokem 1,5 %.

Př. 7: Jakou částku bys měl našetřenou, kdyby Tvůj předek uložil v roce 1348 u příležitosti založení UK 100 Kč s roční úrokovou mírou 2,5 %?

Př. 8: Období, po němž banka připisuje úrok se označuje jako úrokovací období. Úrokovací období nemusí být vždy 1 rok, například u běžných účtů bývá úrokovací období 1 den. Vypočti částku, kterou našetříš za 3 roky, jestliže uložíš 150 000 Kč s úrokovou mírou 0,75 % a úrokovací období je:
a) rok b) půlrok c) měsíc d) den.

Př. 9: Uprav vzorec pro složené úrokování tak, aby umožňoval výpočet naspořené částky pro různá úrokovací období.

Př. 10: Vysvětli slovo inflace.

Př. 11: Roční míra inflace dosáhla 300 %. Kolik Kč budeme na konci roku potřebovat na nákup zboží, které by na jeho začátku stálo 1000 Kč? Jako hodnotu bude na konci roku mít 1000 Kč, které jsme si na začátku roku odložili do kasičky? Kolik procent své hodnoty tyto peníze ztratí?

Př. 12: Urči, jakou hodnotu bude mít 100 000 Kč za rok, pokud se potvrdí roční odhad inflace ve výši 3%.

Př. 13: Urči hodnotu 100 000 Kč po deseti letech, pokud se bude průměrná hodnota inflace v tomto období rovnat 3%.