

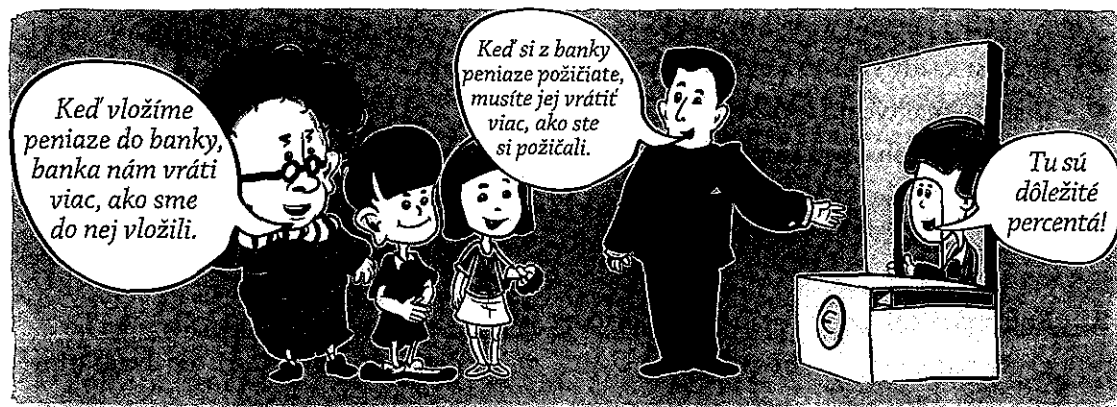
6. Mäso stráca údením 18 % svojej hmotnosti.
Koľko surového mäsa použil mäsiar na výrobu 35 kíl údeného?
7. Koľko percent z hmotnosti Slnka tvorí hmotnosť planét slnečnej sústavy?
8. Babka Agáta vysiala na jar 1 000 semienok mrkvy. Klíčivosť jej semena bola 80 %. Z vyklíčených rastlín 15 % zničili posledné mrazy a z tých, ktoré ostali, 8 % zničila búrka s krúpami. Koľko mrkvičiek sa podarilo babke Agáte vypestovať?

Jednoduché úrokovanie

PZ 1, s. 58 – 63



- Aké banky sú v okolí tvojho bydliska?
- Čo je lepšie, požičať peniaze banke alebo si požičať peniaze od banky?

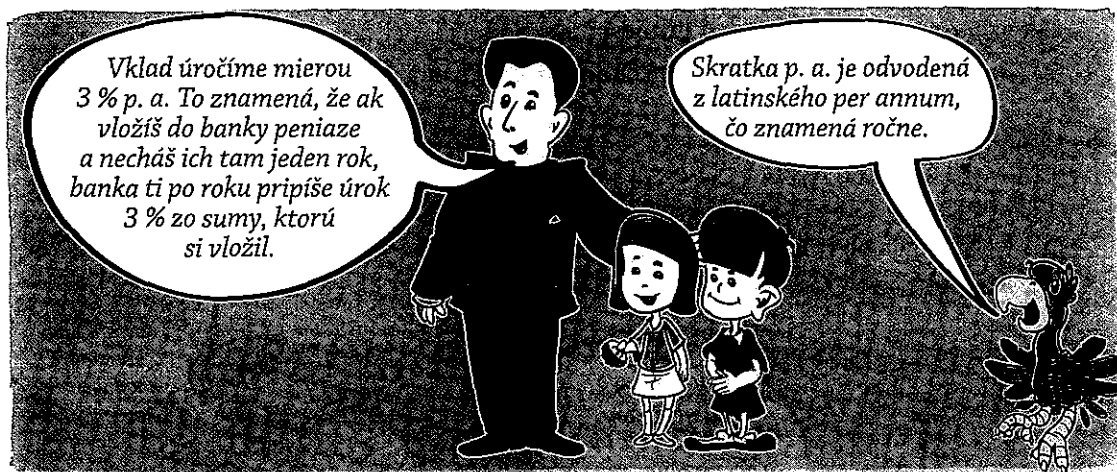


- Akými rôznymi spôsobmi si môžeme ukladať peniaze v banke?
- Akými rôznymi spôsobmi si môžeme požičať peniaze z banky?

Poplatok za požičanie sa volá úrok. Výška úroku sa určuje úrokovou mierou v %.



1. Kto požičiava a kto si požičal? Vypočítaj, koľko musel každý dlžník vrátiť za požičanie.
 - a) Stará mama si dala na vkladnú knižku 2 000 eur. Banka jej slúbila za každé vložené euro dať po roku navyše 2 centy.
 - b) Pán Veľký si vzal hypotéku 30 000 eur. Splácať ju bude desať rokov (každý rok desatinu tejto sumy) a navyše banke každý rok zaplatí päť stotín z celej hypotéky.
 - c) Pani Veselá si vzala pôžičku 750 eur. Vráti ju po roku a navyše musí zaplatiť osem percent z požičanej sumy.
 - d) Danke vložili rodičia na účet 45 eur. Ak si nechá túto sumu na účte celý mesiac, banka jej pripíše na účet 1 % z tejto sumy.



- V akých súvislostiach ste počuli o úroku a o úročení?
- Zapiš, kde všade sa dnes hovorilo o úroku (v akých médiách a čoho sa úrok týkal).

Požičanej sume peniazi hovoríme istina. Istina je základom na výpočet úrokov.

2. Vypočítaj, koľko budeš mať na účte v banke po roku, ak banka vklad úročí 3 % p. a. a istina je:
 - a) 1 000 €,
 - b) 5 000 €,
 - c) 2 550 €,
 - d) 3 728 €.
3. Vypočítaj, ako sa v banke za rok zhodnotia vklady v danej výške, ak sú úročené 2 % p. a.
 - a) 2 000 €
 - b) 10 600 €
 - c) 9 058 €
 - d) 49 500 €
4. Do zošita prepíš celú tabuľku a doplň zhodnocovanie vkladov v priebehu piatich rokov.

	1 000 €	15 000 €	800 €	200 000 €
	2 % p. a.	5 % p. a.	3 % p. a.	7 % p. a.



5. Otec si dal 600 € do banky, ktorá úročí vklady sadzbou 3 % p. a. Starý otec si dal 610 € do banky, ktorá úročí vklady sadzbou 2 % p. a. Ktorý z nich bude mať viac peňazí, ak si obaja vyberú svoje peniaze z banky po roku?
6. Rodičia majú v banke 12 000 €. Banka zhodnocuje vklady sadzbou 2 % p. a. Vždy po roku si vyberú svoje zhodnotenie. Koľko peňazí si takto môžu vybrať za 8 rokov?
7. Banka zhodnocuje vklady sadzbou 3 % p. a. Norbertov vklad v nej priniesol po roku zhodnotenie 30 €. Aký veľký vklad dal Norbert do banky?
8. Róbert mal v banke vklad, ktorý mu pri úročení 1,5 % p. a. priniesol zhodnotenie 6,35 €. Aké zhodnotenie by mu vklad priniesol:
 - a) pri úročení 3 % p. a., b) pri úročení 15 % p. a., c) pri úročení 4,5 % p. a.?
9. Starý otec si na sporenie vyčlenil 1 200 €. Vždy na začiatku mesiaca vložil do banky 100 € pri úrokovej miere 3 % p. a. Na konci roku mal v banke 1 219,68 €. Stará mama dala hneď celú sumu 1 200 € do banky za tých istých podmienok ako starý otec.
 - a) Koľko mala po roku na účte stará mama?
 - b) Kto zo starých rodičov mal viac a prečo?



- Ak sa s bankou dohodneš, že bude tvoje peniaze zhodnocovať jeden rok a ty si peniaze vyberieš skôr, môže si účtovať poplatok za predčasný výber. Prečo to urobí?
10. Vypočítaj výšku svojho úroku v banke, ak banka každý vklad zhodnocuje 5 % p. a. a svoje peniaze si vyberieš po pol roku.
 - a) 1 000 € b) 700 € c) 12 000 € d) 380 €
 11. Rodičia mali v banke vklad 3 000 € zhodnocovaný 2 % p. a. Po pol roku si vklad aj so zhodnotením vybrali. Koľko to bolo peňazí?
 12. Vypočítaj, koľko peňazí si vyberieš po štvrtroku z banky, ak banka každý vklad zhodnocuje 4 % p. a. bez poplatku za predčasný výber.
 - a) 100 € b) 4 000 € c) 280 € d) 15 000 €
 13. Starí rodičia mali v banke 2 500 € zhodnocovaných 2 % p. a. Po štvrtroku si peniaze aj so zhodnotením vybrali. Koľko to bolo peňazí? Banka si účtovala poplatok za predčasný výber vo výške 0,05 % z vloženej sumy.



14. Prepíš do zošita a vyplň tabuľku zhodnocovania vkladu, ak banka istinu zhodnocuje 4 % p. a.

Ako to bude pri vklade 1 000 €, 2 000 €, 500 €, 20 000 €, 430 €?

	Zhodnotenie		
	za jeden rok	za jeden polrok	za jeden štvrtrok



15. Banka ti dala ponuku: Tvoj vklad zhodnotíme 5 % za dva roky! To znamená, že po dvoch rokoch ti vyplatí zhodnotenie 5 % z tvojho vkladu.

Vypočítaj, koľko eur ti vyplatí banka z vkladu a zisti, či ti banka úročí tvoje peniaze 5 % p. a. Peniaze si z banky vyberieš až po dvoch rokoch.

Ako to bude pri vklade 1 000 €, 700 €, 50 000 €, 660 €, 2 300 €?

	5 % po dvoch rokoch	5 % p. a. po roku	5 % p. a. po dvoch rokoch

16. Rodičia chcú dať do banky peniaze na dva roky. Ktorý vklad je výhodnejší: Prvý so zhodnotením 5 % za dva roky alebo druhý so zhodnotením 3 % p. a.?

17. Pán Karol si vložil celoživotné úspory 100 000 € do banky na účet so zhodnotením 3 % p. a. Každý rok si vyberie úroky.

a) Aká je to suma?

Úroky z vkladov v banke sú príjmom občanov, z ktorého treba zaplatiť daň vo výške 19 %.

b) Koľko zostane pánovi Karolovi z úrokov po odvedení dane z príjmu?

18. Banka úročí peniaze na osobnom účte úrokovou mierou 1 % p. a. a pripisuje úroky na účet raz mesačne. Urči čísla, ktoré papagáj Uda kak pokvapkal atramentom.

Číslo účtu	Účtovné obdobie	poradové číslo výpisu
506070890/9999	1.1.2015 – 31.1.2015	1
Dátum vyhotovenia výpisu	31.1.2015	
Počiatočný stav účtu	189,26	
Vklady spolu		
Výbery spolu		
Konečný stav účtu		
Výpis z bežného účtu číslo 506070890/9999		
Dátum	Popis položky	Suma
5/1	bezhotovostný vklad 357165284/9999	45,00
5/1	poplatok za bezhotovostný vklad	-0,01
8/1	platba kartou č. k. 13247812668	-13,99
17/1	výber kartou č. k. 13247812668	-20,00
17/1	poplatok za výber kartou	-0,05
31/1	poplatok za vedenie účtu	-4,50
31/1	úrok	