

Meno:

trieda:

Matematika 7. Ročník - Pracovní list č.15

PERCENTÁ – jednoduché úrokovanie.



Ak vložíme (**vkładáme**) peniaze do banky, alebo si berieme (**požičiame**) peniaze z banky, stretávame sa s pojмами:

Vklad alebo požičaná suma - **istina - základ (100 %)**

Poplatok za požičanie - **úrok - percentová časť**

Výška úroku je úroková miera v % - **počet percent**

Úroková miera sa určuje väčšinou na obdobie jedného roka, preto skratka p.a. (per annum)

Príklad č. 1 :

Milan vložil do banky 500 €. Koľko € bude mať na účte o rok, ak banka mu sľúbila 3 % p.a. ?

Vklad: 500 €

Úroková miera: 3 %

Úrok: ? €

Najprv zistím koľko sú 3 % z vkladu:

$1\% = 500 : 100 = 5\text{ €}$; $3\% = 3 \cdot 5 = 15\text{ €}$

Po roku Milan bude mať na účte $500 + 15 = 515\text{ €}$

Príklad č. 2 :

Peter vložil 1 000 € do banky a po roku vybral 1 015 €.

Aká bola ročná úroková miera ?

Vklad: 1000 €

Úroková miera: ? %

Úrok: $1\,015\text{ €} - 1\,000\text{ €} = 15\text{ €}$

Vypočítam koľko % je 15 eur z 1000 eur

$$15:1000 = 0,015 = 1,5\%$$

Úroková miera bola 1,5 % p.a.

Príklad č. 3 :

Pri úrokovej miere 4 % p.a. si podnikateľ požičal od banky určitú sumu.

Banka mu za rok vypočítala úrok 1 200 €. Akú sumu si požičal?



Vklad: ? €

Úroková miera: 4 %

Úrok: 1 200 €

Úrok 1200 € predstavuje 4%, z toho vypočítam 1 %: $1200 : 4 = 300$ €

Vklad je 100 %, teda podnikateľ si požičal $300 \cdot 100 = 30\,000$ €

Príklad č. 4 :

Alica vložila 1500 € do banky na sporiaci účet s úrokovou mierou 3% p.a.

Po 8 mesiacoch účet zrušila. Koľko € jej pripísali na účet?

Vklad: 1500 €

Úroková miera: 2 %

Úrok: x €

Najprv zistím koľko sú 3 % z vkladu: $1\% = 1500 : 100 = 15$ €, $3\% = 3 \cdot 15 = 45$ €

Úrok 45 € pripíše banka po uplynutí 1 roka = 12 mesiacov.

Po 8 mesiacoch banka pripíše primeranú časť úroku

Po 1. mesiaci..... $45 : 12 = 3,75$ €

Po 8 mesiacoch..... $3,75 \cdot 8 = 30$ €



Úloha na doma :

Pani Turtáková vložila do banky 1000 € . Koľko € bude mať na účte o 5 rokov, ak jej banka sľúbila 5 % p.a. ? / pozor !!!!! suma sa každý rok zvýši o 5%, ďalší rok vychádzaš zo sumy , ktorá je na konci predchádzajúceho roka/.