



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Žalany**

Číslo projektu: **CZ. 1.07/1.4.00/21.3210**

Téma sady: VY_42_INOVACE_1B_MATEMATIKA_PRO_2._STUPEŇ

Název DUM: **VY_42_INOVACE_1B_34_VÝPOČET_POČTU_PROCENT**

Vyučovací předmět: Matematika a její aplikace

Název vzdělávacího materiálu: Výpočet počtu procent

Autor: Ing. Bc. Pavla Broná

Datum vytvoření: Červen 2013

Anotace: Materiál je určen k procvičování učiva o procentech se zaměřením na výpočet počtu procent. Žák může použít výpočet trojčlenkou, vzorcem nebo přes 1%.

Očekávaný výstup: Žák řeší aplikační úlohy na výpočet počtu procent.

Věková skupina, ročník: ZŠ, 7. ročník

Metodické pokyny: Žák dle pokynů vyplňuje pracovní list, k výpočtům může používat kalkulačku.

Pomůcky: Psací potřeby a kalkulačka

Časový harmonogram: 20 minut

VÝPOČET POČTU PROCENT

Datum:

Jméno:

Třída:

1) Vypočítej, kolik procent je :

- a) 13 kg ze 150 kg
- b) 406 Kč z 580 Kč
- c) 56 mm z 800 mm
- d) 180 l ze 75 l

Výsledky najdeš v přiložené tabulce.

3 %	2,50 %	70 %	7,25 %
240 %	8,67 %	54 %	7 %

2) Urči, o kolik % se zvýšila cena vstupného do ZOO. Výsledky zapiš do tabulky.

Druh vstupenky	Původní cena	Nová cena	Počet %
Dospělá osoba	200 Kč	260 Kč	
Dítě	140 Kč	180 Kč	
Student	180 Kč	200 Kč	
Rodinné vstupné	460 Kč	550 Kč	

3) O kolik % překročil pan Novák předepsanou rychlost, když mu v obci naměřili rychlost 63 km/h ?

Použij trojčlenku.

4) Na lyžařský výcvik odjelo 28 žáků naší školy. Osm jich jezdí na běžkách, zbytek na sjezdovkách. Kolik procent žáků jezdí na běžkách a kolik na sjezdovkách ? Výsledky zaokrouhli na jednotky.

5) Doplně údaje do tabulky. Výsledky zaokrouhli na setiny.

Základ	28	89	120	265	1280
Procentová část	12	31	14	113	280
Počet procent					

Řešení

1) Vypočítej, kolik procent je :

a) 13 kg ze 150 kg = **8,67 %**

b) 406 Kč z 580 Kč = **70 %**

c) 56 mm z 800 mm = **7 %**

d) 180 l ze 75 l = **240 %**

Výsledky najdeš v přiložené tabulce.

3 %	2,50 %	70 %	7,25 %
240 %	8,67 %	54 %	7 %

2) Urči, o kolik % se zvýšila cena vstupného do ZOO. Výsledky zapiš do tabulky.

Druh vstupenky	Původní cena	Nová cena	Počet %
Dospělá osoba	200 Kč	260 Kč	30 %
Dítě	140 Kč	180 Kč	28,6 %
Student	180 Kč	200 Kč	11,1 %
Rodinné vstupné	460 Kč	550 Kč	19,6 %

3) O kolik % překročil pan Novák předepsanou rychlost, když mu v obci naměřili rychlost 63 km/h ?

Použij trojčlenku.

50 km/h 100 %

↑ 63 km/h x ↑

$$x = \frac{63}{50} \cdot 100$$

$$x = 126 \%$$

$$126 \% - 100 \% = 26 \%$$

Rychlost překročil o 26 %.

- 4) Na lyžařský výcvik odjelo 28 žáků naší školy. Osm jich jezdí na běžkách, zbytek na sjezdovkách. Kolik procent žáků jezdí na běžkách a kolik na sjezdovkách? Výsledky zaokrouhli na jednotky.

28 žáků 100 %

8 žáků x

$$x = \frac{8}{28} \cdot 100$$

$$x = 29 \%$$

$$100 \% - 29 \% = 71 \%$$

Na běžkách jezdí 29 % žáků a na sjezdovkách 71 % žáků.

- 5) Doplně údaje do tabulky. Výsledky zaokrouhli na setiny.

Základ	28	89	120	265	1280
Procentová část	12	31	14	113	280
Počet procent	42,86 %	34,83 %	11,67 %	42,64 %	21,88 %

Použité zdroje

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Pavla Broná.