



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_35_VÝPOČET_ZÁKLADU**

Vyučovací předmět: Matematika a její aplikace

Název vzdělávacího materiálu: Výpočet základu

Autor: Ing. Bc. Pavla Broná

Datum vytvoření: Červen 2013

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

Očekávaný výstup: Žák řeší aplikační úlohy na výpočet základu.

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 ZÁKLADU

Datum:

Jméno:

Třída:

1) Urči základ. Správné výsledky najdeš v přiložené tabulce.

a) 7 % je 28

b) 34 % je 112

c) 13 % je 87

d) 53 % je 231

400	512	669
329	436	388

2) Urči z paměti základ, pokud :

1 %	7 ml	3 mm	18 s	14 cm	0,5 kg	4,2 Kč	1,5 km
Základ							

3) Při hlasování do školního parlamentu dostala Ivana 54 hlasů, což je 41 % všech odevzdaných hlasů. Hlasovalo všech 192 žáků ?

- 4) Písemnou práci z matematiky napsali 3 žáci na jedničku. To je 15 %. Psala práci celá třída, jestliže je v ní 21 žáků ? Doplň zápis trojčlenky a vypočítej.

15 %

↑100% ↑

- 5) Ondra si z kapesného spoří na novou kytaru. Má už v kasičce 2 750 Kč, což je 70% ceny.
- Kolik stojí kytara ?
 - Kolik korun Ondrovi ještě schází ?

Řešení

1) Urči základ. Správné výsledky najdeš v přiložené tabulce.

a) $100\% = 400$

b) $100\% = 329$

c) $100\% = 669$

d) $100\% = 436$

400	512	669
329	436	388

2) Urči z paměti základ, pokud :

1 %	7 ml	3 mm	18 s	14 cm	0,5 kg	4,2 Kč	1,5 km
Základ	700 ml	300 mm	1 800 s	1 400 cm	50 kg	420 Kč	150 km

3) Při hlasování do školního parlamentu dostala Ivana 54 hlasů, což je 41 % všech odevzdaných hlasů. Hlasovalo všech 192 žáků ?

41 % 54 hlasů

1 % 1,32

$54 : 41 = 1,32$

100 % 132

Ne, hlasovalo pouze 132 žáků.

4) Písemnou práci z matematiky napsali 3 žáci na jedničku. To je 15 %. Psala práci celá třída, jestliže je v ní 21 žáků ? Doplň zápis trojčlenky a vypočítej.

15 % 3 žáci

↑100% x žáků ↑

$100 : 15 = x : 3$

$x = \frac{100}{15} \cdot 3$

$x = 20$

Práci psalo pouze 20 žáků.

5) Ondra si z kapesného spoří na novou kytaru. Má už v kasičce 2 750 Kč, což je 70% ceny.

a) Kolik stojí kytara ?

70 % 2 750 Kč

1 % 39,29 Kč

$$2\,750 : 70 = 39,29$$

100 % 3 929 Kč

Kytara stojí 3 929 Kč.

b) Kolik korun Ondrovi ještě schází ?

$$3\,929 - 2\,750 = 1\,179 \text{ Kč}$$

Ondrovi ještě schází 1 179 Kč.

Použité zdroje

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