



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PROCENTA: desetiminutovka pro 5. ročník

Název školy:	Základní škola Zaječí, okres Břeclav Školní 402, 691 05, příspěvková organizace
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.4.00/21.1131
Autor:	Mgr. Alena Medková
Datum vytvoření:	19. 2. 2012
Ověření ve výuce:	17.4.2013
Šablona:	III/2
Sada:	10/9
Název materiálu:	VY_32_INOVACE_10/9_Procenta - desetiminutovka pro 5. ročník
Předmět:	Matematika
Ročník:	5. ročník
Klíčová slova:	Výpočet procent z celku, sleva, sto procent, jedno procento
Anotace:	Desetiminutovka ověřuje znalosti učiva o procentech. Materiál obsahuje řešení.
Použité zdroje:	J. Justová – Matematika pro 5. ročník ZŠ, Všeň: Alter s.r.o., 2008, IBSN 978-80-7245-154-8.

Procenta: desetiminutovka pro 5. ročník skupina **A**

1. Vypočítej 1 % je-li základ (celek):

- | | |
|--------------------|----------------------|
| a) 300 km | b) 123 000 Kč |
| c) 7 200 kg | d) 65 900 Kč |

2. Vypočítej:

- a)** 43 % z 2 800 Kč **b)** 65 % z 900 litrů

- 3.** V autosalonu byly zastoupeny tyto značky automobilů: Škoda Auto, VW, Audi, Mazda. Aut se značkou Škoda bylo 38 %, VW 26 %, Mazda 19 %. Kolik procent všech aut v autosalonu mělo značku Audi?
- 4.** Nové lyže ARWE s vázáním stojí 8 500 Kč. Ve výprodeji po zimní sezóně je nyní prodávají o 20 % levněji. Jaká je jejich cena a kolik korun nákupem ve výprodeji ušetříme? (*zápis, výpočet, odpověď*)

Bonus: Žáci pátých tříd sbírali léčivé byliny. Každá třída slíbila, že nasbírá nejméně 4 kg bylin. Třída 5. A závazek překročila o 75 %, 5. B jej splnila na 150 % a 5. C nasbírala o 25 % kg bylin více. Jaké bylo pořadí tříd? Kolik bylin celkem páté třídy nasbíraly?

Procenta: desetiminutovka pro 5. ročník skupina **B**

1. Vypočítej 1 % je-li základ (celek):

- | | |
|-------------------|----------------------|
| a) 5 000 m | b) 27 800 Kč |
| c) 400 dm | d) 175 000 Kč |

2. Vypočítej:

- a)** 29 % z 3 400 Kč **b)** 56 % z 700 tun

- 3.** V knihovně rozdělují knihy do následujících oddílů: beletrie, naučná literatura, poezie a dětská literatura. Knih v oddíle beletrie je 37 %, poezie 12 %, naučná literatura 18 %. Kolik procent všech knih v knihovně je určeno pro děti?
- 4.** Nový mobilní telefon XEVO s příslušenstvím stojí 7 500 Kč. Ve výprodeji po Vánocích jej nyní prodávají o 15 % levněji. Jaká je jeho cena a kolik korun nákupem ve výprodeji ušetříme? (*zápis, výpočet, odpověď*)

Bonus: Žáci pátých tříd sbírali léčivé byliny. Každá třída slíbila, že nasbírá nejméně 4 kg bylin. Třída 5. A závazek překročila o 75 %, 5. B jej splnila na 150 % a 5. C nasbírala o 25 % kg bylin více. Jaké bylo pořadí tříd? Kolik bylin celkem páté třídy nasbíraly?

ŘEŠENÍ:

Procenta: desetiminutovka pro 5. ročník **A**

1.

a) $300 \text{ km} = 3 \text{ km}$

b) $123\,000 \text{ Kč} = 72 \text{ Kč}$

c) $7\,200 \text{ kg} = 72 \text{ kg}$

d) $65\,900 \text{ Kč} = 659 \text{ Kč}$

2. Vypočítej:

a) $43\% \text{ z } 2\,800 \text{ Kč}$

b) $65\% \text{ z } 900 \text{ l}$

$1\% \dots 28 \text{ Kč}$

$1\% \dots 9 \text{ l}$

$65\% \dots 43 \cdot 28 = 1204 \text{ Kč}$

$65\% \dots 9 \cdot 65 = 585 \text{ l}$

3. $38\% + 26\% + 19\% = 83\%$

$100\% - 83\% = 17\%$

Značku Audi mělo 17% aut.

4. cena $8\,500 \text{ Kč}$ $1\% \dots 85 \text{ Kč}$

sleva 20% $20\% \dots 20 \cdot 85 = 1700 \text{ Kč}$

nová cena? $8\,500 - 1\,700 = 6800 \text{ Kč}$

úspora X

Nová cena je $6\,800 \text{ Kč}$, ušetříme $1\,700 \text{ Kč}$.

Bonus:

5.A ... $175 \cdot 4 = 700 \text{ g} = 7 \text{ kg}$ $4 + 3 = 7 \text{ kg}$ $7 + 6 + 5 = 18 \text{ kg}$

5.B ... $150 \cdot 4 = 600 \text{ g} = 6 \text{ kg}$ $4 + 2 = 6 \text{ kg}$

5.C ... $400 + 100 = 500 \text{ g} = 5 \text{ kg}$ $4 + 1 = 5 \text{ kg}$

Pořadí tříd : 5.A, 5.B, 5.C. Celkem třídy nasbíraly 18 kg .

Procenta: desetiminutovka pro 5. ročník **B**

1. Vypočítej 1 % je-li základ (celek):

$5\,000 \text{ m} = 50 \text{ m}$

$27\,800 \text{ Kč} = 278 \text{ Kč}$

$400 \text{ dm} = 4 \text{ dm}$

$175\,000 \text{ Kč} = 1\,750 \text{ Kč}$

2. Vypočítej:

a) $29\% \text{ z } 3\,400 \text{ Kč}$

b) $56\% \text{ z } 700 \text{ tun}$

$1\% \dots 34 \text{ Kč}$

$1\% \dots 56\%$

$29\% \dots 29 \cdot 34 = 986 \text{ Kč}$

$56\% \dots 56 \cdot 7 = 392 \text{ t}$

3. $37\% + 12\% + 18\% = 67\%$

$100\% - 67\% = 33\%$

Pro děti je určeno 33% knih.

4. cena7 500 Kč 1%75 Kč

sleva15% 15%15 . 75 = 1125 Kč

nová cena? 7 500 – 1125 = 6375 Kč

ušetřímeX

Nová cena je 6375 Kč, ušetříme 1 125 Kč.

Bonus:

5.A ... $175 \cdot 4 = 700 \text{ g} = 7 \text{ kg}$ $4 + 3 = 7 \text{ kg}$ $7 + 6 + 5 = 18 \text{ kg}$

5.B ... $150 \cdot 4 = 600 \text{ g} = 6 \text{ kg}$ $4 + 2 = 6 \text{ kg}$

5.C ... $400 + 100 = 500 \text{ g} = 5 \text{ kg}$ $4 + 1 = 5 \text{ kg}$

Pořadí tříd : 5.A, 5.B, 5.C. Celkem třídy nasbíraly 18 kg.