



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Výukový materiál zpracován v rámci projektu
EU peníze školám**

Části celku v jednoduchých úlohách z finanční matematiky

Mgr. Romana Olšáková

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34. 0418

Číslo klíčové aktivity: VI/2

Název klíčové aktivity: Vytváření podmínek pro rozvoj znalostí,
schopností a dovedností v oblasti finanční gramotnosti

Číslo materiálu: VY_62_INOVACE_1

| | |
|--|--|
| Vzdělávací oblast: | matematika a její aplikace |
| Tematická oblast: | finanční matematika |
| Předmět: | matematika |
| Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny: | <p>Žáci samostatně řeší pracovní list, kde při výpočtech využívají znalostí pojmů z matematiky (část celku, zlomek) a aplikují je na řešení jednoduchých úloh z finanční matematiky a úvahové úlohy z běžného života.</p> <p>Časová dotace 30 minut plus následný rozbor řešení a diskuze.</p> <p>Určeno pro vyšší ročníky ZŠ a víceletá gymnázia.</p> |
| Klíčová slova: | části celku, zlomky, desetinná čísla, cena, aplikace na úlohy z praxe |
| Druh učebního materiálu: | pracovní list |

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Romana Olšáková

Části celku v jednoduchých úlohách z finanční matematiky

1. V tabulce zakroužkujte, která z děvčat má větší část celku:

| | | | | | | | |
|------|------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| Eva | 0,67 | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{11}$ | 0,25 | 0,125 | 0,44 | $\frac{3}{8}$ |
| Jana | 0,39 | 0,33 | 0,11 | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{4}{9}$ | 0,38 |

2. Bratři Adam a David šetří společně na notebook. Adam má našetřeno $\frac{2}{5}$ z celkové ceny, David 0,35 z celkové ceny a chybí jim ještě 3 200 Kč.

Odpovězte na otázky:

- Kolik stojí tento notebook?
- Kolik korun našetřil každý z obou bratrů?
- Kolik korun by musel každý našetřit, aby oba vložili stejný díl?

3. Maminka koupila jeden 6 kilogramový prášek na praní za 326 Kč a 1,9 kilogramové balení stejného prášku za 109 Kč.

- Které balení je cenově výhodnější?
- Doma maminka oba prášky smíchala, jaká je průměrná cena prášku na jedno vyprání, jestliže ho používá 125 g?

4. Karel má k Kč a Martin m Kč. Zapište následující vztahy mezi „ k “ a „ m “.

- a) Martin má třikrát více než Karel.
- b) Martin má dvakrát méně než Karel.
- c) Martin má o 1 Kč více, než je dvojnásobek Karlových peněz.
- d) Martin má o 7 Kč méně, než je polovina peněz Karla
- e) Když dá Martin Karlovi 1 Kč, budou mít oba stejně.

5. Dokážete si poradit ve třech následujících situacích?

- a) Rozdělte pět jablek pěti kamarádům tak, aby každý dostal jedno jablko a jedno zůstalo v sáčku.
- b) Budete věřit rybáři, který se chlubí následujícím úlovkem:
Samotný ocas váží 3 kg, hlava tolik kolik ocas a polovina těla a tělo tolik kolik hlava a ocas dohromady.
- c) Když hrušky dozrály, přišel strašný vítr a na zem spadla polovina hrušek. Přesto na stromě už žádné hrušky nezbyly. Je to vůbec možné?

Knižní zdroje:

CIHLÁŘ J. *Očekávané výstupy v RVP ZV z matematiky ve světle testových úloh*. 1. vyd. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání - Divize nakladatelství Tauris, 2007. ISBN 978-80-211-0544-7.

HEJNÝ M., JIROTKOVÁ D. *Matematické úlohy pro druhý stupeň základního vzdělávání: náměty pro rozvoj kompetencí žáků na základě zjištění výzkumu TIMSS 2007*. 1. vyd. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 2010. ISBN 978-80-211-0612-3.

LOUKOTA J. *Veselá matematika, aneb, Kouzla, hříčky, hádanky, rébusy, lamohlavy*. 1. vyd. Olomouc: Votobia, 1998. ISBN 80-719-8318-7.

SLOUKA R. *Matematika pro žáky 5. - 9. tříd ZŠ, studenty víceletých gymnázií a třídy s rozšířenou výukou matematiky*. Olomouc: Fin, 1994. ISBN 80-855-7278-8.