



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**

Procenta v úlohách z finanční matematiky cena

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_6

| | |
|--|--|
| 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 znalosti pojmu procenta a aplikují je na řešení jednoduchých úloh z finanční matematiky o cenách a úvahové úlohy z běžného života.</p> <p>Časová dotace 30 minut plus následný rozbor a řešení.</p> <p>Určeno pro vyšší ročníky ZŠ a víceletá gymnázia.</p> |
| Klíčová slova: | procenta, snížení a zvýšení ceny, aplikace na úlohy z praxe |
| Druh učebního materiálu: | pracovní list |

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

Procenta v úlohách z finanční matematiky – cena

1. Doplňte:

40 % z 60 mincí je mincí

40 % z mincí je 60 mincí

40 mincí je % z 160 mincí

2. Ve výprodeji je cena zboží snížena o 20 %, 30 %, 40 % nebo 50 %. Snížená cena je zaokrouhlena na celé koruny. Doplňte tabulku:

| | | | | | | |
|--------------|-----|------|------|-----|------|------|
| původní cena | 820 | 460 | | 329 | 1299 | |
| sleva | | 40 % | 20 % | | 40 % | 30 % |
| nová cena | 410 | | 799 | | | |
| úspora | | | | 99 | | 162 |

3.

- a) Cena in-line bruslí v listopadu klesla o 20 % a v dubnu jejich nová cena vzrostla o 20 %.
- b) Cena lyží v listopadu stoupla o 20 % a v dubnu jejich nová cena klesla o 20 %.

Porovnejte, jaká je konečná cena zboží v důsledku těchto dvou úprav. Zobecněte výsledek.

4. V pizzerii Dobré časy mají dvě nabídky:

V neděli sleva 20 % z každé pizzy!

V neděli 3 + 1 pizza zdarma!

Odhadněte, co bude pro vás výhodnější, půjdete-li v neděli na pizzu ve čtyřech, stojí-li průměrně jedna pizza 130 Kč. Svůj odhad dokažte výpočtem.

Určete, jaká je skutečná sleva u pizzy z druhé nabídky.

5. Po dvou zlevněních stojí automatická pračka 10 115 Kč. Při obou byla cena snížena vždy o 15 % předchozí ceny.
- a) Jaká byla cena pračky před prvním zlevněním?
 - b) O kolik procent je současná cena pračky nižší než její cena před zlevněním?

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.

ZHOUF J. *Sbírka testových úloh k maturitě z matematiky*. 1. vyd. Praha: Prometheus, 2002. ISBN 80-719-6249-X.