Pracovní list **Finanční matematika – Úspory, mzdy**

**– slovní úlohy řešené sestavením rovnice o jedné neznámé**

1. Jitka by chtěla navštívit Paříž. Vybrala si zájezd za 8 590 Kč, ale má ušetřeno jen 4 200 Kč. Maminka jí slíbila zbytek peněz bezúročně půjčit. Jitka jí bude splácet měsíčně 500 Kč.
2. Kolik měsíců bude půjčku splácet?
3. Jak vysoká bude splátka v posledním měsíci?
4. Jirka si ušetřil za 3 měsíce 320 Kč. První měsíc ušetřil třikrát více než druhý měsíc a třetí měsíc o 120 Kč více než druhý měsíc. Kolik Kč ušetřil každý měsíc?
5. Mzdu 2 482 Kč si tři dělníci rozdělili podle odpracovaných hodin tak, že druhý dostal o 40% více než první a třetí o 30% více než druhý. Kolik Kč dostal každý, jestliže svoji mzdu museli zdanit 15%?
6. Iva dostává měsíčně 200 Kč kapesného. Polovinu si ukládá, protože šetří na nový tablet. Ušetřeno má již 1 800 Kč. Tablet stojí 2 600 Kč.
7. Za kolik měsíců si může tablet koupit?
8. Kolik Kč by si musela Iva spořit z kapesného měsíčně, aby si mohla koupit tablet už za 5 měsíců?

Řešení:

1. Jitka by chtěla navštívit Paříž. Vybrala si zájezd za 8 590 Kč, ale má ušetřeno jen 4 200 Kč. Maminka jí slíbila zbytek peněz bezúročně půjčit. Jitka jí bude splácet měsíčně 500 Kč.
2. Kolik měsíců bude půjčku splácet?
3. Jak vysoká bude splátka v posledním měsíci?

cena zájezdu ………………… 8 590 Kč

ušetřeno ………………… 4 200 Kč

měsíční splátky …………………. 500 Kč

počet měsíců …………………. x

výše splátky v posled. měsíci.…… y Kč



Řešením rovnice je desetinné číslo, musíme tedy zaokrouhlit počet měsíců na 9, devátý měsíc již nebude splácet 500 Kč, ale částku nižší:



Zkouška: 4 200 + 8. 500 + 390 = 8 590 Kč

Jitka bude mamince splácet půjčku 9 měsíců a v posledním měsíci zaplatí 390 Kč.

1. Jirka si ušetřil za 3 měsíce 320 Kč. První měsíc ušetřil třikrát více než druhý měsíc a třetí měsíc o 120 Kč více než druhý měsíc. Kolik Kč ušetřil každý měsíc?

ušetřeno za 3 měsíce ………………….. 320 Kč

1. měsíc ušetřeno …………………... x Kč

3. měsíc ušetřeno …………………. x+120 Kč

1. měsíc ušetřeno …………………. 3x Kč



1. měsíc ………. 3.40 = 120 Kč
2. měsíc ………..40 Kč
3. měsíc ……….. 40 +120 = 160 Kč

Zkouška: 40 + 120 + 160 = 320 Kč

Jitka ušetřila první měsíc 120 Kč, druhý měsíc 40 Kč a třetí měsíc 160 Kč

3. Mzdu 2 482 Kč si tři dělníci rozdělili podle odpracovaných hodin tak, že druhý dostal o 40% více než první a třetí o 30% více než druhý. Kolik Kč dostal každý, jestliže svoji mzdu museli zdanit 15%?

odměna ………….. 2 482 Kč

odměna po zdanění 15% ………….. 0,85 . 2 482= 2 109,72 110 Kč

1. dělník ………….. x Kč

2.dělník ………… x + 0,4 x = 1,4. x Kč

3. dělník …………. 1,4x + 0,3.1,4x = 1,4x + 0,42x = 1,82x

nebo 1,3. 1,4 x Kč

sestavíme rovnici



1. dělník … 500 Kč

2. dělník … 1,4 . 500 = 700 Kč

3. dělník … 1,82 . 500 = 910 Kč

Zkouška.: 500 +700 + 910 = 2110

1. dělník dostal 500 Kč, druhý 700 Kč, třetí 910 Kč.

1. Iva dostává měsíčně 200 Kč kapesného. Polovinu si ukládá, protože šetří na nový tablet. Ušetřeno má již 1 800 Kč. Tablet stojí 2 600 Kč.
2. Za kolik měsíců si může tablet koupit?
3. Kolik Kč by si musela Iva spořit z kapesného měsíčně, aby si mohla koupit tablet už za 5 měsíců?

měsíční kapesné …………………… 200 Kč

ukládá polovinu …………………… 100 Kč

ušetřeno ………………….. 1 800 Kč

cena tabletu ……………………. 2 600 Kč

počet měsíců …………………… x

výše měs. spoř. (nákup za 5 m.) …. y Kč

sestavíme rovnice





Zkouška: 8. 100 + 1 800 = 2 600

1. 160 + 1 800 = 2 600

Iva si může koupit tablet za 8 měsíců, jestliže si bude šetřit měsíčně 100 Kč, jestliže si chce koupit tablet za 5 měsíců, musí si šetřit měsíčně 160 Kč

Zdroj:

ODVÁRKO, DRSC., Doc. RNDr. Oldřich; KADLEČEK, CSC., Doc. RNDr. Jiří. *Pracovní sešit z matematiky*: Soubor úloh pro 6. ročník základní školy. 3. vydání. Praha: Prometheus, 2004, Učebnice pro základní školy. ISBN 80-7196-288-0.