



Základní škola Zachar, Kroměříž, příspěvková organizace

## Pracovní list

**Předmět: matematika**

**Ročník: VII. A, B**

**Opakování vzdělávacího celku: přímá a nepřímá úměrnost**

### Pracovní list – 7. ročník – Přímá a nepřímá úměrnost

ÚKOL: Řeš slovní úlohy pomocí trojčlenky. Vždy zapiš zápis, sestav poměr, vypočítej neznámou a zapiš odpověď:

- 1) Ze 150 kg cukrovky se získá 24 kg cukru. Z kolika tun cukrovky se získají 3 tuny cukru?  
[18,75 t]
- 2) Pět dlaždičů by vydláždilo náměstí za 12 dní. Za kolik dní by toto náměstí vydláždili 4 dlaždiči?  
[15 dní]
- 3) Osm švadlen by danou zakázku zhotovilo za 15 směn. Kolik švadlen musí na zakázce pracovat, aby byla zhotovena o 3 směny dříve?  
[10 švadlen]
- 4) Dvě ozubená kola zapadají do sebe. Větší kolo má 56 zubů, menší kolo 20 zubů. Kolikrát se otočí menší kolo, otočí-li se větší kolo 15 krát?  
[42 krát]
- 5) Za 45 minut se vyfrézuje 36 zubů. Kolik minut trvá vyfrézování 50 zubů?  
[62,5 minut]
- 6) Ze 3 tun cukrovky se vyrobí 480 kg cukru. Kolik tun cukru se vyrobí ze 17,5 tuny cukrovky?  
[2,8 t]
- 7) Na pokusném pozemku o výměře 0,2 ha se sklídilo 3,6 t cukrovky. Kolik tun cukrovky se sklídí na pozemku o výměře 18,6 ha při stejném výnosu z hektaru?  
[asi 335 t]

Pracovní list – 7. ročník – Přímá a nepřímá úměrnost

ÚKOL: Řeš slovní úlohy pomocí trojčlenky. Vždy zapiš zápis, sestav poměr, vypočítej neznámou a zapiš odpověď:

- 1) Ze 150 kg cukrovky se získá 24 kg cukru. Z kolika tun cukrovky se získají 3 tuny cukru?

[18,75 t]

$$\begin{array}{l} \uparrow 150 \text{ kg cukrovky ... 24 kg cukru} \uparrow \\ \underline{x \text{ kg} \quad \quad \quad \dots 3\,000 \text{ kg cuk.}} \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{x}{150} = \frac{3\,000}{24} \\ x = \frac{3\,000 \cdot 150}{24} \\ x = 18\,750 \text{ kg} = 18,75 \text{ t} \end{array}$$

3 tuny cukru se získají z 18,75 t cukrovky.

- 2) Pět dlaždičů by vydláždilo náměstí za 12 dní. Za kolik dní by toto náměstí vydláždili 4 dlaždiči?

[15 dní]

$$\begin{array}{l} \downarrow 5 \text{ dlaždičů ... 12 dní} \uparrow \\ \underline{4 \text{ dlaždiči} \quad \dots \quad x} \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{x}{12} = \frac{5}{4} \\ x = \frac{5 \cdot 12}{4} \\ x = 15 \text{ dní} \end{array} \quad \text{Náměstí by 4 dlaždiči vydláždili za 15 dní.}$$

- 3) Osm švadlen by danou zakázku zhotovilo za 15 směn. Kolik švadlen musí na zakázce pracovat, aby byla zhotovena o 3 směny dříve?

[10 švadlen]

$$\begin{array}{l} \uparrow 8 \text{ švadlen ... 15 směn} \downarrow \\ \underline{x \quad \quad \quad \dots 12 \text{ směn}} \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{x}{8} = \frac{15}{12} \\ x = \frac{15 \cdot 8}{12} \\ x = 10 \text{ švadlen} \end{array}$$

Aby byla zakázka zhotovena o tři dny dříve, musí na ní pracovat 10 švadlen.

- 4) Dvě ozubená kola zapadají do sebe. Větší kolo má 56 zubů, menší kolo 20 zubů. Kolikrát se otočí menší kolo, otočí-li se větší kolo 15 krát?

[42 krát]

$$\begin{array}{l} \downarrow 56 \text{ zubů ... 15 krát} \uparrow \\ \underline{20 \text{ zubů} \quad \dots \quad x \text{ krát}} \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{x}{15} = \frac{56}{20} \\ x = \frac{56 \cdot 15}{20} \\ x = 42 \text{ krát} \end{array}$$

Menší kolo se otočí 42 krát.