

# Trojčlenka

Způsob řešení příkladů na přímou  
úměrnost

# Co je trojčlenka?

- **Postup řešení úlohy, který vede**
- - k sestavení rovnosti dvou poměrů s jedním neznámým členem
- -a k výpočtu neznámého členu
  
- **Tři členy** v poměrech jsou přitom **známé**, jeden člen je **neznámý**.



# Schematický zápis trojčlenky

- $\uparrow$  5 králíků ..... 2 kg krmiva  $\uparrow$
  - 12 králíků ..... x kg krmiva  $\uparrow$
- PÚ** (přímá úměrnost)  
**!** šipky jdou stejným směrem od neznámé

$$12 : 5 = x : 2$$

zapišeme poměry ve směru šipek  
(pro názornost zaměníme levou a  
pravou stranu)

$$x : 2 = 12 : 5$$

$$\frac{x}{2} = \frac{12}{5} \quad | \cdot 2$$

poměry zapišeme jako zlomky

$$2 \cdot \frac{x}{2} = 2 \cdot \frac{12}{5}$$

vynásobíme jmenovatelem u x

$$x = \frac{2 \cdot 12}{5}$$

vypočítáme

Odpověď:

$$\underline{x = 4,8 \text{ kg}}$$

Pro 12 králíků je  
třeba 4,8 kg krmiva.

**Příklad :** Osobní auto má spotřebu 6 litrů nafty na 100km. Kolik kilometrů může auto ujet na plnou nádrž 52 litrů?

Zápis :  $\begin{array}{l} \uparrow 6 \text{ l nafty} \dots\dots 100 \text{ km} \uparrow \\ 52 \text{ l nafty} \dots\dots x \text{ km} \uparrow \end{array}$  PU

---

oměry se směrem šipek  $x : 100 = 52 : 6$

$$\frac{x}{100} = \frac{52}{6} \quad | \cdot 100$$

$$\cancel{100}_1 \cdot \frac{x}{\cancel{100}_1} = 100 \cdot \frac{52}{6}$$

$$x = \frac{100 \cdot 52}{6} = \frac{5200}{6} \doteq 866,6\dots$$

$$\underline{x \doteq 867 \text{ km}}$$

Na plnou nádrž ujede auto 867 km.