

Trojčlenka – přímá úměrnost

Př.: Vlak ujede za 2 hodiny vzdálenost 100 km. Kolik kilometrů ujede za 3 hodiny?

1. postup

$$\begin{array}{l} \uparrow 2 \text{ hodiny} \dots\dots\dots 100 \text{ km} \uparrow \\ \uparrow 3 \text{ hodiny} \dots\dots\dots x \text{ km} \uparrow \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 : 2 = x : 100 \\ 100 \cdot 3 : 2 = x \\ \underline{\underline{150 = x}} \end{array}$$

Za 3 hodiny ujede vlak vzdálenost 150 kilometrů.

VYSVĚTLIVKY k 1. postupu: K zápisu o počtu hodin a počtu kilometrů připojíme dvě svislé šipky. Začínáme šipkou od neznámého členu. Obě šipky mají stejný směr, neboť se jedná o přímou úměrnost. Směr šipek nám určuje pořadí, v jakém členy zapisujeme do poměru.

2. postup

$$\begin{array}{l} \uparrow 4 \quad 2 \text{ hodiny} \dots\dots\dots 100 \text{ km} \uparrow 2 \\ \uparrow 3 \quad 3 \text{ hodiny} \dots\dots\dots x \text{ km} \uparrow 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x = 100 \cdot 3 : 2 \\ x = 300 : 2 \\ \underline{\underline{x = 150}} \end{array}$$

Za 3 hodiny ujede vlak vzdálenost 150 kilometrů.

VYSVĚTLIVKY k 2. postupu: K zápisu o počtu hodin a počtu kilometrů připojíme dvě svislé šipky. Začínáme šipkou od neznámého členu. Obě šipky mají stejný směr, neboť se jedná o přímou úměrnost. Směr šipek nám určuje pořadí, v jakém členy zapisujeme do příkladu (po šipce postupujeme od x). Nejprve dva členy vynásobíme a následně dělíme posledním členem.

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

! POZOR ! Při zápisu trojčlenky musí být členy jedné veličiny zapsané v jednom sloupci a členy druhé veličiny ve druhém sloupci. Sobě odpovídající údaje jsou vždy v jednom řádku.