

## Nepřímá úměrnost

= závislost proměnné y na proměnné x, pro kterou platí:

**Kolikrát se zvětší hodnota x, tolikrát se zmenší hodnota y.**

**Kolikrát se zmenší hodnota x, tolikrát se zvětší hodnota y.**

x	1	2	3	6
y	18	9	6	3

Vysvětlivky: Kolikrát se zvětšila hodnota x (1  $\cdot$  2), tolikrát se zmenšila hodnota y (18  $\div$  2).

## Trojčlenka – nepřímá úměrnost

Př.: Vlak jedoucí rychlostí 100 km/h ujede danou vzdálenost za 2 hodiny. Za jak dlouho ujede stejnou vzdálenost rychlostí 80 km/h?

### 1. postup

↑ 2 hodiny	.....	100 km/h	↓
↑ x hodin	.....	80 km/h	↓

$$\begin{aligned}x : 2 &= 100 : 80 \\x &= 100 : 80 \cdot 2 \\x &= 1,25 \cdot 2 \\x &= \underline{2,5}\end{aligned}$$

Vlak ujede stejnou vzdálenost za 2,5 hodiny.

VYSVĚTLIVKY k 1. postupu: K zápisu o počtu hodin a rychlosti připojíme dvě svislé šipky. Začínáme šipkou od neznámého členu. Šipky mají opačný směr, neboť se jedná o nepřímou úměrnost (čím vyšší rychlost, tím kratší čas a naopak). Směr šipek určuje pořadí, v jakém členy zapisujeme do poměru.

### 2. postup

2↑	2 hodiny	.....	100 km	↓ 3
1↑	x hodin	.....	80 km	↓ 4

$$\begin{aligned}x &= 2 \cdot 100 : 80 \\x &= 200 : 80 \\x &= \underline{2,5}\end{aligned}$$

Rychlostí 80 km/h vlak ujede stejnou vzdálenost za 2,5 hodiny.

VYSVĚTLIVKY k 2. postupu: K zápisu o počtu hodin a počtu kilometrů připojíme dvě svislé šipky. Začínáme šipkou od neznámého členu. Šipky mají opačný směr, neboť se jedná o nepřímou 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.