

PŘÍMA ÚMĚRNOST



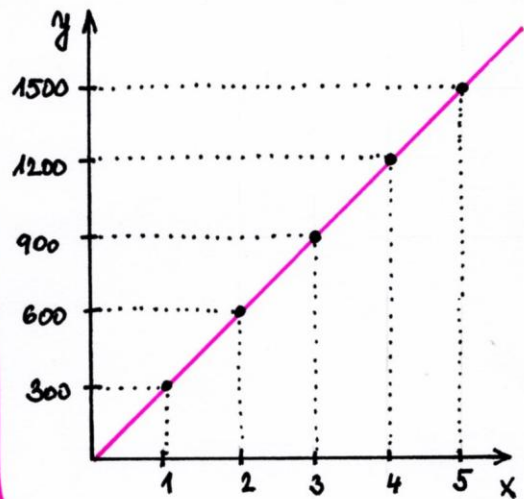
= je taková závislost proměnné y na proměnné x pro kterou platí:

- kolikrát se zvětší hodnota x , kolikrát se zvětší hodnota y .
 - kolikrát se zmenší hodnota x , kolikrát se zmenší hodnota y .
 - hodnoty y a hodnoty x se mění ve stejném poměru.
- Ríkáme, že proměnná y je přímo úměrná proměnné x .

Jirka ujede na kole každou minutu 300 m. Kolik metrů ujede za 1, 2, 3, 4, 5 minut?

x	1	2	3	4	5
y	300	600	900	1200	1500
$y : x$	300	300	300	300	300

Podíl proměnných y a x v každém sloupci tabulky je stejný.



Podíl $y : x$ soubě odpovídajících hodnot proměnných je stále stejný a nazývá se koeficient úměrnosti. Označujeme ho k . Platí:

$$k = \frac{y}{x}$$

$$y = k \cdot x$$

↑ rovnice přímé úměrnosti

Všechny body grafu leží na přímce procházející počátkem soustavy souřadnic.

TROJČLENKA

známe-li 3 členy v poměrech

Př. Cyklista ujede za 30 min 12 km. Kolik km ujede stejnou rychlostí za 20 min?

↑ 30 km 12 km ↑
↑ 20 min x km ↑

Cyklista ujede za 20 min 8 km.

$$\frac{x}{12} = \frac{20}{30}$$

$$x = \frac{20}{30} \cdot 12 = 8 \text{ min}$$

- začínáme šipkou od neznámého členu
- počet kilometrů je přímo úměrný počtu minut
- obě šipky musí mít stejný směr.