**Přímá úměrnost – závislost mezi dvěma veličinami**

***Kolikrát se zvětší jedna veličina, přesně tolik krát se zvětší druhá veličina.***

Př. Závislost ceny na počtu rohlíků – přímá úměrnost

Nezávisle proměnná x …… počet rohlíků

Závisle proměnná y ……… cena rohlíků

Přímá úměrnost může být zadána (určena) **tabulkou, rovnicí, grafem**.

Tabulka:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet rohlíků … x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Cena v Kč …. y | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |

Rovnice: **y = k . x** , kde **k** je **koeficient přímé úměrnosti**

**Výpočet koeficientu k přímé úměrnosti ze známých odpovídajících si hodnot proměnných x, y:**

Z tabulky je patrné, že pokud např. x = 3, tak potom y = 6. k = y : x = 6 : 3 = 2

Z tabulky můžeme zvolit i jiné hodnoty x, y , ale hodnota koeficientu k vyjde pokaždé tatáž.

k = y : x = 2 : 1 = 4 : 2 = 8 : 4 = 10 : 5 = 12 : 6 = 2

Rovnice přímé úměrnosti má tvar: **y = 2 . x , kde k = 2**

Graf:

y

x

Všimni si, že body grafu přímé úměrnosti leží na přímce procházející počátkem souřadnicového systému.

**Grafem přímé úměrnosti je přímka procházející počátkem souřadnicového systému, popř. její část.**

(V našem případě jsou grafem jednotlivé vyznačené body ležící na přímce, tj. body [0;0], [1;2], [2;4], [3;6] atd.)