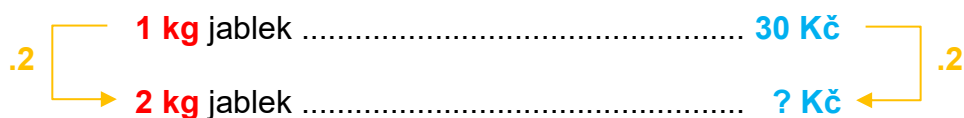


## Přímá úměra

- kolikrát **zvětšíš** jednu **hodnotu (x)**, tolikrát se **zvětší** i druhá **hodnota (y)**
- např. nakupování – když **1 kg** jablek stojí **30 Kč**, tak **2 kg** stojí **60 Kč**



## Trojčlenka PÚ

- trojčlenka se používá pro řešení příkladů na PÚ

Auto má průměrnou spotřebu **5 litrů** benzínu na **100 kilometrů**. Vypočítej, **kolik litrů benzínu** spotřebuje průměrně na **650 km**.

nejprve si zapiš zápis

**100 km** ..... **5 litrů**  
**650 km** ..... **x litrů**

pak doplň šipky

- vždy začni u **x**
- u PÚ jdou obě šipky stejným směrem ↑ ↑

↑ **100 km** ..... **5 litrů** ↑  
↑ **650 km** ..... **x litrů** ↑

a teď se pusť do výpočtu

$$x = -$$

$$x = \frac{5 \cdot 650}{100}$$

vždy začni u „**x**“

napiš si „**x se rovná a zlomkovou čáru**“

a teď tam doplň čísla, jdi po šipkách

**vždy** první **dvě čísla** po šipkách napiš **nahoru** –

do čitatele

mezi těmito čísly bude „kát“

**Tvořím pro dobré lidi.**

Mgr. David Gajdošík

$$x = \frac{5 \cdot 650}{100}$$

$$x = 5 \cdot 650 : 100$$

$$x = \underline{\underline{32,5 \text{ litrů}}}$$

pokračuj po šipce a doplň poslední číslo

**poslední číslo** napiš vždy **dolů** – do jmenovatele

nezbývá než to vypočítat

k výsledku připiš **jednotku** a 2x jej podtrhni

## Rovnice přímé úměry

- přímá úměra jde zapsat rovnicí
- $y = k \cdot x$

Pokud potřebujeme více hodnot, můžeme si je zapsat do tabulky:

|   |               |    |    |     |     |
|---|---------------|----|----|-----|-----|
| x | hmotnost (kg) | 1  | 2  | 4   | 5   |
| y | cena (Kč)     | 30 | 60 | 120 | 150 |

Vlastně jsme ale vzali rovnici PÚ, dosadili do ní a vypočítali.

- $y = k \cdot x$
- $y = 30 \cdot 2 = 60$

## koeficient „k“

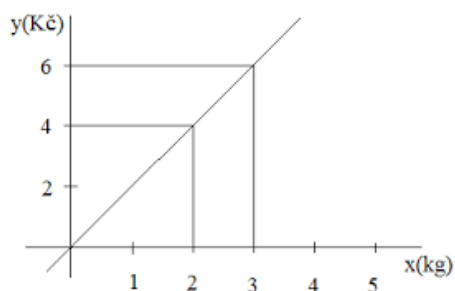
- to je hodnota, kterou postupně násobím údaje v horní části tabulky
- je to např. hodnota „**kolik stojí 1 kg**“ nebo „**za kolik čepujeme 1 litr benzínu**“

**Tvořím pro dobré lidi.**

Mgr. David Gajdošík

## Graf přímé úměry

- z tabulky se dá vytvořit graf
- **vodorovnou** osu označujeme **x**
  - na této ose si **ve stejných vzdálenostech** vyznač body, třeba po 1 cm
- **svislou** osu (tj. z hora dolů) značíme **y**
  - i na této ose si **ve stejných vzdálenostech** vyznač body, třeba po 0,5 cm
- obě osy jsou na sebe kolmé a protínají se v bodě (0, 0)



- grafem PÚ je **přímka**, která **prochází nulou**

**Tvořím pro dobré lidi.**

Mgr. David Gajdošík