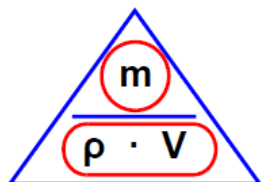


Výpočet hmotnosti tělesa

$$\rho = \frac{m}{V}$$



$$m = \rho \cdot V$$

Hmotnost tělesa

- vypočtu jako součin hustoty látky, z níž je těleso a objemu tělesa
- závisí přímo úměrně na hustotě látky i objemu tělesa.

Př.: Litinový odlitek má objem $3\,575\text{ cm}^3$, hustota litiny je $7\,200\text{ kg/m}^3$.
Urči hmotnost odlitku.

Zápis:

$$V = 3\,575\text{ cm}^3 = 0,003575\text{ m}^3$$

$$\rho = 7\,200\text{ kg/m}^3$$

$$m = ? [\text{kg}]$$

Rovnice, výpočet, odpověď:

$$m = \rho \cdot V = 7200 \cdot 0,003575 = 25,74\text{ kg}$$

Odlitek váží 25,74 kg.

Procvičování

Př.: Lahvička o objemu 100 ml je naplněna rtutí. Jaká je hmotnost rtuti v lahvičce?

Př.: Do prázdné nádrže o hmotnosti 4 kg nalijeme 20 litrů benzínu. Jakou hmotnost bude mít nádrž s benzínem?