

HUSTOTA - VÝPOČET OBJEMU

Objem tělesa vypočteme tak, že hmotnost vydělíme hustotou.

K výpočtu použijeme fyzikální vztah:

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

Př: Hliníkový rámeček váží 81 g. Jaký má objem, je-li hustota hliníku $2,7 \frac{g}{cm^3}$?
Nejdříve uděláme zápis.

$$\begin{aligned} m &= 81 \text{ g} \\ \rho &= 2,7 \frac{g}{cm^3} \\ V &= ? (cm^3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V &= \frac{m}{\rho} \\ V &= \frac{81}{2,7} \\ V &= 30 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Rámeček má objem 30 cm^3 .

Př: Litinový kvádr má hmotnost 6 120 kg. Jaký má objem, je-li hustota litiny $7200 \frac{kg}{m^3}$?
Nejdříve uděláme zápis.

$$\begin{aligned} m &= 6120 \text{ kg} \\ \rho &= 7200 \frac{kg}{m^3} \\ V &= ? (m^3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V &= \frac{m}{\rho} \\ V &= \frac{6120}{7200} \\ V &= 0,85 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Litinový kvádr má objem $0,85 \text{ m}^3$.

POUŽÍVEJ KOUZELNÝ TROJÚHELNÍK

