



1. Sud má objem 200 dm^3 . Jeho hmotnost je 140 kg . Jakou hustotu má látka uvnitř sudu?
2. Hustota jedlového dřeva je $515 \text{ kg} / \text{m}^3$. Jaký objem má dřevo vánočního stroměčku, když stroměček váží 4 kg .
3. Lojza jel 3 km dlouhou trať rychlostí $15 \text{ km} / \text{h}$. Jak dlouho jel?
4. Včela létá rychlostí $6 \text{ m} / \text{s}$. Jak dlouho trvá včele, než se vrátí do úlu z cesty na $2,5 \text{ km}$ vzdálenou louku?

Správné řešení příkladu obsahuje: zápis, vzoreček, výpočet, odpověď. Nezapomeň na správné jednotky.

Řešení 1. příkladu.

$$\begin{aligned} \text{Sud } V &= 200 \text{ dm}^3 = 0,200 \text{ m}^3 \\ m &= 140 \text{ kg} \\ \rho &= ? \text{ kg} / \text{m}^3 \end{aligned}$$

$$\rho = m : V$$

$$\begin{aligned} \rho &= 140 \text{ kg} : 0,200 \text{ m}^3 \\ \rho &= 700 \text{ kg} / \text{m}^3 \end{aligned}$$

Hustota látky je $700 \text{ kg} / \text{m}^3$.

Řešení 2. příkladu.

$$\begin{aligned} \rho &= 515 \text{ kg} / \text{m}^3 \\ m &= 4 \text{ kg} \\ V &= ? \end{aligned}$$

$$V = m : \rho$$

$$\begin{aligned} V &= 4 \text{ kg} : 515 \text{ kg} / \text{m}^3 \\ V &= 0,008 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Objem dřeva stromku je $0,008 \text{ m}^3$.

Řešení 3. příkladu.

$$\begin{aligned} s &= 3 \text{ km} \\ v &= 15 \text{ km} / \text{h} \\ t &= ? \text{ h} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t &= s : v \\ t &= 3 \text{ km} : 15 \text{ km} / \text{h} \\ t &= 0,2 \text{ h} \end{aligned}$$

Lojza jel $0,2 \text{ h}$. (12 minut)

Řešení 4. příkladu.

$$\begin{aligned} s &= 2,5 \text{ km} = 2\,500 \text{ m} \\ v &= 6 \text{ m} / \text{s} \\ t &= ? \text{ s} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t &= s : v \\ t &= 2\,500 \text{ m} : 6 \text{ m} / \text{s} \\ t &= 416,7 \text{ s} \end{aligned}$$

Tam + zpět = 2 cesty.

$$\begin{aligned} t &= 2 \cdot 416,7 \text{ s} \\ t &= 833,4 \text{ s} \end{aligned}$$

Včela poletí $833,4 \text{ s}$.