

Řešení

[http://www.zsondrejov.cz/Vyuka/F-6H/Hustota\\_04.pdf](http://www.zsondrejov.cz/Vyuka/F-6H/Hustota_04.pdf)

1. Podle údajů v tabulce hustot seřaď sestupně látky podle jejich hustoty: máslo, pájka, dřevo smrkové, korek, ocel, nafta, diamant?

pájka, ocel, diamant, máslo, nafta, dřevo smrkové, korek

3. Těleso z nějaké látky má objem  $15 \text{ cm}^3$  a hmotnost 117 g. Jaká je hustota této látky?

$$m = 117 \text{ g}$$

$$V = 15 \text{ cm}^3$$

$$\rho = x \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

-----

$$\rho = m : V$$

$$\rho = 117 : 15$$

$$\rho = 7,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 7\,800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

Hustota je  $7\,800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ .

8. V nádrži s topným olejem je  $42 \text{ m}^3$  oleje. Jakou má hmotnost?

$$V = 42 \text{ m}^3$$

$$\rho = 930 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$m = x \text{ kg}$$

-----

$$m = \rho \cdot V$$

$$m = 42 \cdot 930$$

$$m = 39\,060 \text{ kg} = 39,06 \text{ t}$$

Hmotnost oleje je 39,06 t.

11. Ocelová lžice má hmotnost 150 g. Jaký je její objem?

$$m = 150 \text{ g}$$

$$\rho = 7,85 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 7\,850 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$V = x \text{ cm}^3$$

-----

$$V = m : \rho$$

$$V = 150 : 7,85$$

$$V = 19,1 \text{ cm}^3$$

Objem lžice je  $19,1 \text{ cm}^3$ .