Gustoća tijela i tvari

1. Kolika je gustoća tijela od nepoznate tvari ako je masa tog tijela 270 g i obujam 100 cm3 ? Obujam izraziti u g/cm3 i kg/m3.

*m* = 270 g

*V* = 100 cm3

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*ρ* = ?

1. Koliki obujam mora imati sanduk u koji želimo staviti 180 kg suhog pijeska? Gustoća suhog pijeska je 1.8 g/cm3.

*m = 180 kg*

*ρ = 1.8 g/cm3 = 1800 kg/m3*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*V = ?*

1. U posudi je tekućina obujma 500 cm3 i mase 500 g. Koja se tekućina, s obzirom na njezinu gustoću, nalazi u posudi?

*V = 500 cm3*

*m = 500 g*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*ρ = ?*

1. Neko tijelo gustoće 6 g/cm3 ima obujam 100 cm3. Kolika je masa tog tijela?

ρ = 6 g/cm3

*V* = 100 cm3

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*m* = ?

1. U spremnik automobila uliveno je 50 litara benzina. Kolika mu je masa? Gustoća benzina je 700 kg/m3.

*V* = 50 L = 50 dm3 = 0.050 m3

*ρ* = 700 kg/m3

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*m* = ?

1. Neka boca s vodom ima masu 6.5 kg, dok prazna boca ima masu 500 g.
2. Kolika je masa vode u boci?
3. Koliko bi kilograma žive stalo u tu bocu?

*m*1= 6.5 kg

*m*2= 500 g = 0.5 kg

*ρ* = 13 600 kg/m3

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*m* = *m*1+ *m*2=6 kg

1. Bakrena kugla ima masu 40 kg, a obujam 6 dm3. Je li kugla prazna ili puna? Gustoća bakra je 8.9 g/cm3.

*m* = 40 kg

*V* = 6 dm3 = 0.006 m3

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*ρ* = ?

1. Kocka brida 5 cm ima masu 375 g. Kolika bi bila masa kocke načinjene od istog materijala, ali tri puta duljeg brida?

*Manja kocka veća kocka*

*a1* = 5 cm *a*2 = 15 cm

*m*1 = 375 g *m*2 = ?

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*ρ* = ?