

Domaći zadatak 1, Uvod u laboratorijski rad

1. Zaokružiti sledeće brojeve korišćenjem pravila o zaokruživanju:

- a)  $(1,026 \pm 0,023) m \rightarrow (1,03 \pm 0,03) m$   
 b)  $(4,695 \pm 0,125) m \rightarrow (4,7 \pm 0,2) m$   
 c)  $(9,993 \pm 0,097) m \rightarrow (10,0 \pm 0,1) m$   
 d)  $(1355,00 \pm 16,22) m \rightarrow (1360 \pm 20) m$   
 e)  $(9733 \pm 302) m \rightarrow (9700 \pm 400) m$   
 f)  $(6,035 \pm 0,011) m \rightarrow (6,04 \pm 0,02) m$   
 g)  $(4,655 \pm 0,258) m \rightarrow (4,7 \pm 0,3) m$   
 h)  $(9,199 \pm 0,099) m \rightarrow (9,2 \pm 0,1) m$   
 i)  $(2687,2 \pm 29,6) m \rightarrow (2690 \pm 30) m$   
 j)  $(87982 \pm 199) m \rightarrow (88000 \pm 200) m$   
 k)  $(0,848 \pm 0,048) m \rightarrow (0,85 \pm 0,05) m$   
 l)  $(1,991 \pm 0,0998) m \rightarrow (2,0 \pm 0,1) m$   
 m)  $(18,577 \pm 0,0089) m \rightarrow (18,577 \pm 0,009) m$   
 n)  $(4858,5 \pm 32,82) m \rightarrow (4860 \pm 40) m$   
 o)  $(29856 \pm 116,8) m \rightarrow (29900 \pm 200) m$   
 p)  $(0,738 \pm 0,035) m \rightarrow (0,74 \pm 0,04) m$   
 q)  $(1,993 \pm 0,088) m \rightarrow (1,99 \pm 0,09) m$   
 r)  $(15,557 \pm 0,0089) m \rightarrow (15,557 \pm 0,009) m$   
 s)  $(3499,5 \pm 32,82) m \rightarrow (3500 \pm 40) m$   
 t)  $(18526 \pm 115,8) m \rightarrow (18500 \pm 200) m$

2. Pretvoriti sledeće jedinice:

$$a) \frac{m}{s^2} = \frac{10^2 \text{ cm}}{(10^3 \text{ ms})^2} = 10^{-4} \frac{\text{cm}}{\text{ms}^2}$$

$$b) \text{ms} \cdot \text{A} = 10^3 \mu\text{s} \cdot 10^3 \text{ mA} = 10^6 \mu\text{s} \cdot \text{mA}$$

$$c) \frac{\text{kg}}{s^2 \cdot \text{A}} = \frac{10^3 \text{ g}}{(10^3 \text{ ms})^2 \cdot 10^{-6} \text{ MA}} = 10^3 \frac{\text{g}}{\text{ms}^2 \cdot \text{MA}}$$

$$d) \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{10^{-3} \text{ kg}}{(10^{-2} \text{ m})^3} = 10^3 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$e) \text{T} \cdot \text{m}^2 = 10^3 \text{ mT} \cdot (10^1 \text{ dm})^2 = 10^5 \text{ mT} \cdot \text{dm}^2$$

$$f) \frac{\text{kg} \cdot \text{m}^2}{s^3} = \frac{10^3 \text{ g} \cdot (10^2 \text{ cm})^2}{(10^3 \text{ ms})^3} = 10^{-2} \frac{\text{g} \cdot \text{cm}^2}{\text{ms}^3}$$

$$g) \text{cm}^3 = (10^7)^3 \text{ nm}^3 = 10^{21} \text{ nm}^3$$

$$h) \text{V} \cdot \text{A} = 10^3 \text{ mV} \cdot 10^6 \mu\text{A} = 10^9 \text{ mV} \cdot \mu\text{A}$$

$$i) \frac{\text{m}^2 \cdot \text{kg}}{\text{s}} = \frac{(10^2 \text{ cm})^2 \cdot 10^3 \text{ g}}{10^3 \text{ ms}} = 10^4 \frac{\text{cm}^2 \cdot \text{g}}{\text{ms}}$$

$$j) \frac{\text{J}}{\text{mol}} = \frac{10^3 \text{ mJ}}{10^3 \text{ mmol}} = 1 \frac{\text{mJ}}{\text{mmol}}$$

$$k) \Omega \cdot \text{m} = 10^{-3} \text{ k} \Omega \cdot 10^2 \text{ cm} = 10^{-1} \text{ k} \Omega \cdot \text{cm}$$

$$l) \frac{\text{kg}}{\text{K} \cdot \text{mol}} = \frac{10^3 \text{ g}}{10^3 \text{ mK} \cdot 10^3 \text{ mmol}} = 10^{-3} \frac{\text{g}}{\text{mK} \cdot \text{mmol}}$$