

UTRJEVANJE

1. Pretvori!

$$500 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^2$$

$$23^\circ\text{C} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ K}$$

$$0,05 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dag}$$

$$2,7 \text{ g/cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg/m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/l}$$

2. Izračunaj s kalkulatorjem!

$$\frac{10^{-23}}{2,7^{18} \cdot 7,2^{-7}} = \frac{7,2 \cdot 10^{17} \cdot 2,7 \cdot 10^{-22}}{10^{-3}} =$$

3. Z ohmmetrom si izmeril upornost osmih (tovarniško enako kvalitetnih) uporov enake nazivne upornosti. Podatki so v tabeli.

R (Ω)	povp.vred. ()	odmiki ()	absol.napaka ()	relat.napaka
2,7				
2,6				
2,8				
2,7				
2,7				
2,6				
2,8				
2,7				

Upornost upora zapiši z absolutno napako ... R =

Izračunaj relativno napako upora!

4. Izračunaj volumen kvadra s stranicami $a=2,7 \pm 0,1 \text{ cm}$, $b=1,6 \pm 0,1 \text{ cm}$ in $c=6,7 \pm 0,1 \text{ cm}$!

5. Tekoč prehodi 8 krogov na atletski stezi, dolgi 400 m, v 13,5 minutah. Izračunaj njegovo povprečno hitrost!

6. Opazujemo kolesarja, ki pospešuje. V 40-ih sekundah poveča hitrost od 7,5 km/h do 15 km/h. S kolikšnim pospeškom se giblje kolesar? Kolikšen čas bi potreboval, da bi z istim pospeškom iz mirovanja pridobil hitrost 35 km/h?

7. Kamen spustimo z višine 50 m. Koliko poti preleti v zadnji sekundi padanja?

8. Kamen vržemo navpično navzgor z začetno hitrostjo 20 m/s. Ujamemo ga, ko je pri padcu navzdol 5,0 m nad zemljo. Kolikšna je hitrost kamna, ko ga ujamemo? Koliko časa je bil kamen v zraku?

9. Kamen pade s strehe stanovanjskega bloka in 0,30 s leti mimo balkonskih vrat. Balkonska vrata so visoka 2,4 m. Kako visoko nad našimi balkonskimi vrati je streha bloka?

REŠITVE:

- 1) 0,05; 500000
296K
50; 5
2700; 2700000

- 2) $5,14 \cdot 10^{-36}$
0,1944

- 3) 2,7; 0,1; 3,7%
 $2,7 \pm 0,1$

- 4) $(28,944 \pm 3,326) \text{cm}^3$
- 5) 3,95 m/s
- 6) 0,052 m/s²; 186,96 s
- 7) 26,62 m
- 8) 17,32 m/s; 3,73s,
- 9) 2,11m