

1.106. Obujam od $50\ 000\text{ cm}^3$ u odnosu na 0.005 m^3 je:

- a) $>$ (veći);
- b) $=$ (jednak);
- c) $<$ (manji).

1.107. Obujam od 12 mm^3 u odnosu na 0.12 cm^3 je:

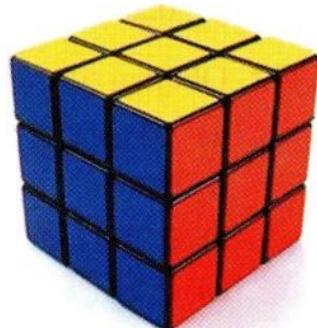
- a) $>$ (veći);
- b) $=$ (jednak);
- c) $<$ (manji).

1.108. Obujam od 52 dm^3 u odnosu na 0.052 m^3 je:

- a) $>$ (veći);
- b) $=$ (jednak);
- c) $<$ (manji).

1.109. Kocka na slici 1.20 brida 5 cm zauzima prostor od:

- a) 1.25 cm^3 ;
- b) 12.5 cm^3 ;
- c) 125 cm^3 ;
- d) $1\ 250\text{ cm}^3$.



Sl. 1.20.

1.110. Koliko kockica brida 5 mm trebamo za slaganje kocke iz zadatka 1.109?

- a) 5;
- b) 1 000;
- c) 100;
- d) 500.

1.111. Sanduk dužine 2 m , širine 1 m i visine 5 dm , želimo napuniti do vrha pijeskom. Obujam usutog pijeska je:

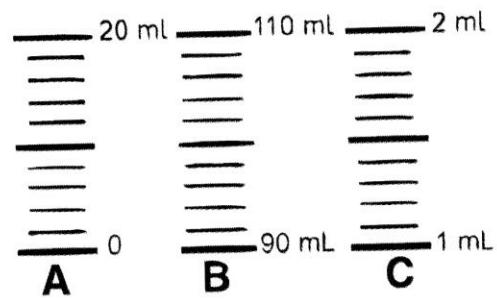
- a) 5 m^3 ;
- b) 1 m^3 ;
- c) 100 dm^3 ;
- d) 50 dm^3 .

1.116. Koliki obujam odgovara jednom djeliću ljestvice na menzuri A na slici 1.24?

- a) 2 ml;
- b) 1 ml;
- c) 20 ml;
- d) 10 ml.

1.117. Koliki obujam odgovara jednom djeliću ljestvice na menzuri B na slici 1.24?

- a) 100 ml;
- b) 10 ml;
- c) 2 ml;
- d) 1 ml.



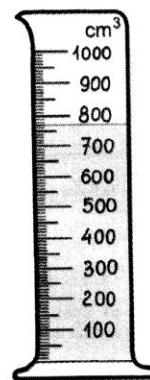
Sl. 1.24.

1.118. Koliki obujam odgovara jednom djeliću ljestvice na menzuri C na slici 1.24?

- a) 1 ml;
- b) 2 ml;
- c) 0.1 ml;
- d) 0.2 ml.

1.119. Koliki obujam ima tekućina na slici 1.25?

- a) 750 cm^3 ;
- b) 760 cm^3 ;
- c) 770 cm^3 ;
- d) 780 cm^3 .



Sl. 1.25.

1.120. Dvije litre mlijeka na slici 1.26 imaju:

- a) 2 dm^3 ;
- b) 0.2 dm^3 ;
- c) 2.5 dm^3 ;
- d) 1.5 dm^3 .



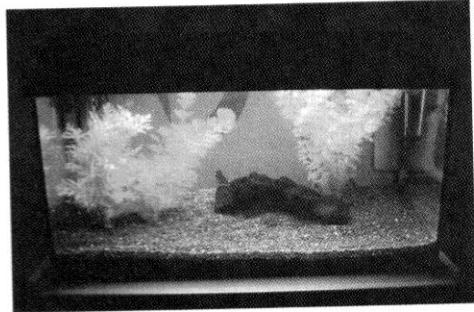
Sl. 1.26.

1.125. Koliko litara vode može stati u bazen duljine $a = 3\text{ m}$, širine $b = 120\text{ cm}$ i visine $c = 8\text{ dm}$?

- a)** 288 litara;
- b)** 28 800 litara;
- c)** 2 880 litara;
- d)** 28.8 litara.

1.126. Koliko ribica može stati u akvarij (slika 1.31) oblika kvadra duljine 50 cm, širine 30 cm i visine 25 cm, ako je za jednu ribicu potrebno 2 l vode?

- a)** 180 ribica;
- b)** 18 ribica;
- c)** 30 ribica;
- d)** 100 ribica.



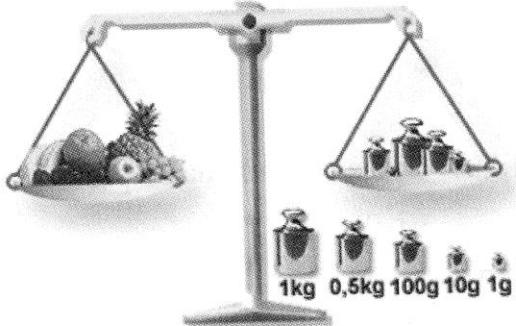
Sl. 1.31.

1.127. Koliko puta treba bokalom volumena 5 litara sipati vino, da bi se do vrha napunila bačva volumena 1 m^3 ?

- a)** 20 puta;
- b)** 200 puta;
- c)** 50 puta;
- d)** 500 puta.

1.133. Masa voća na slici 1.33 iznosi:

- a) 1 611 grama;
- b) 1 161 gram;
- c) 112.5 grama;
- d) 1.125 kilograma.



Sl. 1.33.

1.134. Masa od 4 t iznosi:

- a) 40 kg;
- b) 400 kg;
- c) 4 000 kg;
- d) 40 000 kg.

1.135. Masa od 80 g iznosi:

- a) 0.8 kg;
- b) 0.08 kg;
- c) 80 kg;
- d) 0.008 kg.

1.136. Masa od 300 mg iznosi:

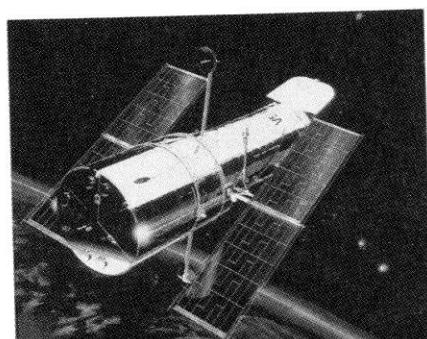
- a) 0.3 kg;
- b) 0.03 kg;
- c) 0.003 kg;
- d) 0.0003 kg.

1.137. Masa olovke je 45 grama. Koliko je to kilograma?

- a) 45 kg;
- b) 4.5 kg;
- c) 0.45 kg;
- d) 0.045 kg.

1.138. Grupa astronauta krenula je u svemir na popraviti teleskop Hubble (slika 1.34). Prije polijetanja izmjerili su masu jednog astronauta i ona je iznosila 90 kg s opremom. Kada astronaut stigne do teleskopa, njegova će masa biti:

- a) veća od 90 kg;
- b) manja od 90 kg;



1.4. Gustoća

1.142. Možemo li pomoći menzure napunjene vodom mjeriti obujam drvenih tijela?

- a) da;
- b) ne;
- c) samo ljeti, kada voda ne smrzava;
- d) nemamo tako veliku menzuru.

1.143. Gustoća (ρ) je fizička veličina i izračunavamo je pomoći sljedeće formule:

- a) $\rho = m/h$;
- b) $\rho = G/V$;
- c) $\rho = m \cdot V$;
- d) $\rho = m/V$.

1.144. Jedinica za gustoću je:

- a) km / kg ;
- b) kg / m^3 ;
- c) $\text{kg} \cdot \text{m}^3$;
- d) m^3 .

1.145. Gustoća zraka je 0.00129 g/cm^3 , što je:

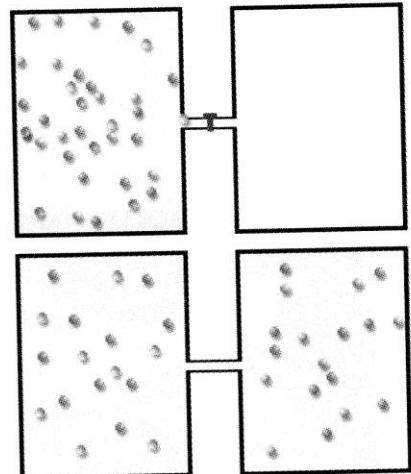
- a) 1.29 kg/m^3 ;
- b) 12.9 kg/m^3 ;
- c) $12\,900 \text{ kg/m}^3$;
- d) $0.00000129 \text{ kg/m}^3$.

1.146. Jedinica za gustoću je:

- a) kilogram po metru kubnom;
- b) kilogram po centimetru kubnom;
- c) gram po metru kvadratnom;
- d) gram po metru kubnom.

1.147. U posudi (slika 1.35) se nalazi plin. Ako tu posudu spojimo s drugom jednakom, ali praznom posudom, gustoća plina će:

- a) se povećati;
- b) se smanjiti;



Sl. 1.35.

- c) ostati ista;
- d) zavisiti od vrste plina.

1.148. Kolika je gustoća tijela mase 100 g i obujma 20 cm^3 ?

- a) $5\,000 \text{ kg/m}^3$;
- b) 500 kg/m^3 ;
- c) 50 kg/m^3 ;
- d) 5 kg/m^3 .

1.149. Kolika je masa tijela koje ima obujam 3 m^3 i gustoću $6\,000 \text{ kg/m}^3$?

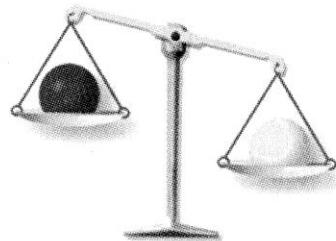
- a) 18 000 kg;
- b) 1 800 kg;
- c) 180 kg;
- d) 180 000 kg.

1.150. Koliki obujam ima tijelo mase 20 t i gustoće $4\,000 \text{ kg/m}^3$?

- a) 5 m^3 ;
- b) 0.5 m^3 ;
- c) 50 m^3 ;
- d) 4 m^3 .

1.151. Dvije pune kugle jednakog promjera stavljenе su na vagu (slika 1.36). Na osnovi položaja vase možemo zaključiti:

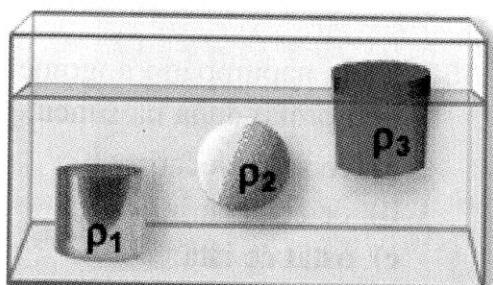
- a) da je veća gustoća crvene (lijeve) kugle;
- b) da je veća gustoća žute (desne) kugle;
- c) da kugle imaju jednake gustoće;
- d) da kugle imaju jednake mase.



Sl. 1.36.

1.152. U posudu s vodom ($\rho_{\text{vode}} = 1 \text{ g/cm}^3$) urođena su tri tijela, čiji su položaji prikazani na slici 1.37. Koji je izraz točan u ovom slučaju?

- a) $\rho_1 > \rho_2 > \rho_3$;
- b) $\rho_3 > \rho_1 > \rho_2$;
- c) $\rho_2 > \rho_1 > \rho_3$.



Sl. 1.37.

1.153. Posuda obujma 4 litre napunjena je uljem. Gustoća ulja je 900 kg/m^3 . Masa ulja u posudi je:

- a)** 36 kg;
- b)** 3.6 kg;
- c)** 225 kg;
- d)** 2.25 kg.

1.154. Kažemo da je tijelo homogeno ako ima:

- a)** jednaku gustoću u svim svojim dijelovima;
- b)** različitu gustoću u svim svojim dijelovima;
- c)** istu masu;
- d)** isti obujam.

1.155. Gustoća zlata je 18.9 g/cm^3 . Koliko je to kg/m^3 ?

- a)** 18.9;
- b)** 1 890;
- c)** 0.189;
- d)** 18 900.

1.156. U sobi duljine 5 m, širine 4 m i visine 3 m je zrak ukupne mase 30 kg. Kolika je gustoća zraka?

- a)** 0.5 g/cm^3 ;
- b)** 0.05 g/cm^3 ;
- c)** 0.005 g/cm^3 ;
- d)** 0.0005 g/cm^3 .

1.157. Masa 1 litre vode je 1 kg. Kada se voda zamrzne, tada je obujam leda 1.11 litara. Koji je zaključak točan?

- a)** gustoća leda i vode je ista;
- b)** led ima veću gustoću od vode;
- c)** voda ima veću gustoću od leda.

1.158. Kada napumpanu nogometnu loptu (slika 1.38) ostavimo ljeti preko dana na suncu, gustoća zraka u lopti:

- a)** će se povećati;
- b)** će se smanjiti;
- c)** ostat će ista;
- d)** ne znam.



Sl. 1.38.