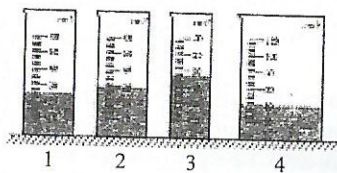


85. Бакарно топче има маса 64 g и волумен  $10 \text{ cm}^3$ . Густината на бакарот е  $8,9 \text{ g/cm}^3$ . Дали во топчето има шуплина?
86. Мензура со волумен 0,2 литри има 100 еднакви поделци. Колкава е масата на живата со која е исполнета мензурата до 20 - тиот поделок?
87. Со помош на мензура со вода измерен е волумен на тело што е направено од олово -  $V = 8 \text{ cm}^3$ . Колкава е неговата маса? ( $\rho$  на оловото е  $1,26 \text{ kg/m}^3$ )
88. Со помош на терезија измерена е масата на празна канта за масло и полна канта со масло, при што е најдено дека масата на маслото е  $m = 19 \text{ kg}$ . Колкав е волуменот на кантата? Густината на маслото е  $\rho = 760 \text{ kg/m}^3$ .



89. Во четири мензури има течности со иста маса, но со различна густина. Во која мензура течноста има најголема густина:  
а) 1; б) 2; в) 3; г) 4?
90. Камион со носивост 10t е товарен со штици. Бидејќи не е практично постојано да се мери масата на натоварените штици, а е попрактично да се мери нивниот волумен, техничарот добил задача носивоста на камионот да ја изрази преку волуменот на натоварените штици. Како го решил проблемот и колкав резултат добил? Просечната густина на дрвото е  $\rho = 650 \text{ kg/m}^3$ .
91. На тасовите на една терезија поставени се тела со различен волумен, направени од различни супстанции. На кој тас е поставено телото што е направено од супстанција со поголема густина?
- 
92. Кога некое метално тело ќе се загрева, неговиот волумен се зголемува. Со оглед на тоа дека масата на телото останува иста, изведи заклучок дали со загревање густината на металот се зголемува или се намалува.
93. Колку ќе чини супстанцијата за изработка на бакарна жица долга  $\ell = 10 \text{ km}$  и напречен пресек  $s = 25 \text{ mm}^2$ , ако цената на бакарот е 140 денари за килограм? (густината на бакарот е  $8900 \text{ kg/m}^3$ )
94. Од алуминиум направена е коцка со страна  $a = 100 \text{ mm}$ . Масата на оваа коцка е  $m = 2,7 \text{ kg}$ .  
а) Колкава е густината на алуминиумот?  
б) Кога коцката ќе се загрее, нејзините страни се зголемуваат на  $a_1 = 101 \text{ m}$ . Колкава е тогаш густината на алуминиумот?
95. Тело со волумен  $V_1 = 100 \text{ cm}^3$  има маса  $m_1 = 600 \text{ g}$ . Колкава е масата на друго тело од иста супстанција чиј волумен е  $V_2 = 2 \text{ m}^3$ ?

96. На сликата се прикажани два сада ( $A$  и  $B$ ) со еднаков волумен. Во садот  $A$  се наоѓа количество гас чија маса е  $m = 100 \text{ g}$ , додека во садот  $B$  е вакуум. Кога ќе се отвори славината  $S$ , еден дел од гасот од садот  $A$  преминува во садот  $B$ .  
а) Колкава е густината на гасот во садот  $A$ :  
- пред отворањето на славината;  
- после отворањето на славината?  
б) Колкава е густината на гасот во садот  $B$  после отворањето на славината?
- 
97. Познато е дека количество вода со волумен  $V = 1 \text{ l}$  има маса  $m = 1 \text{ kg}$ . Меѓутоа кога ова количество вода ќе замрзне, неговиот волумен ќе биде  $V_1 = 1,09 \text{ l}$ . Со помош на овие податоци најди ја густината на водата и мразот.
98. Каде е поголема густината на воздухот, во фудбалска топка или во атмосферата?
99. Кога крапот ќе испушти воздух, формираниот меур се движи кон површината на водата, при што волуменот на меурот се зголемува. Дали при ова густината на воздухот во меурот се намалува или зголемува?
100. Ракавица од чисто злато има маса  $m = 87 \text{ g}$ . Знаејќи дека густината на златото е  $\rho = 19,3 \text{ g/cm}^3$ , најди го волуменот на ракавицата.
101. Масата на голем стаклен сад со волумен  $1 \text{ m}^3$  без воздух е  $160 \text{ kg}$ , а масата на истиот со воздух е  $161,29 \text{ kg}$ .  
а) Колкава е густината на воздухот?  
б) Колкава е масата на воздухот во училница со волумен  $100 \text{ m}^3$ ?
102. Тело со волумен  $V_1 = 100 \text{ cm}^3$  има маса  $m_1 = 600 \text{ g}$ . Колкава е масата на друго тело од иста супстанција чиј волумен е  $V_2 = 2 \text{ m}^3$ ?
103. Несовесен продавач на бензиска пумпа продава бензин во кој ставил вода. Дали можеме да ја откриеме неговата измама со мерење на густината на течноста?
104. Едно тело има маса  $5 \text{ kg}$  и волумен  $0,001 \text{ m}^3$ . Масата на друго тело е  $150 \text{ g}$ , а волуменот  $30 \text{ cm}^3$ . Кое тело има поголема густина?
105. Во празна мензура со маса  $m = 200 \text{ g}$  да ставиме  $V = 120 \text{ cm}^3$  течност. Колкава е густината на течноста ако вкупната маса на мензурата и течноста е  $m_g = 290 \text{ g}$ ?
106. Нивото на водата во две исти чаши е на иста висина. Во која чаша нивото ќе се подигне повеќе ако во првата чаша ставиме парче железо, а во другата парче бакар со еднакви маси? (Бакарот има поголема густина од железото.)
107. Со помош на терезија констатирано е дека тело од железо и тело од злато имаат еднаква маса.  
а) Кое тело има поголем волумен?  
б) Колкав е односот на нивните волумени?