

69. Ако на едниот тас на терезијата ставиме метално топче, а на другиот тегови од 5 g и 1 g, терезијата не е во рамнотежа. Ако на тасот со метално топче додадеме тег од 100 mg, терезијата е во рамнотежа. Колкава е масата на металното топче?

70. Во празните места на табелата внеси ги знаците >, <, =, со кои ќе извршиш споредување на масите од вертикалната со масите од хоризонталната колона.

	930g	120kg	8t	6kg
0,12t				
8000000g				
43kg				

71. Вкупната маса на 120 зрна жито е 3 g. Пресметај колкава е масата на едно зрно и истата изрази ја во грамови и милиграмови.

72. Пред да влезе во космичкиот брод, масата на астронаутот е $m = 92 \text{ kg}$.
а) Колкава е масата на астронаутот во космичкиот брод стационаран на Месечината?

б) Дали масата на астронаутот се менува кога ќе излезе од космичкиот брод?

в) Колкава би била масата на астронаутот кога би останал во модулот којшто кружи околу Месечината?

73. Во затворан сад се наоѓа вода чија маса е 0,5 kg. После долго загревање водата испарила. Дали водената пара ќе има маса 0,5 kg или помала?

74. Стаклен сад е долг 25 cm, широк 15 cm и длабок 10 cm.

а) Колкава е плоштината на дното на садот?

б) Колку литри вода собира садот?

в) Колку изнесува масата на водата кога садот е полн со вода?

75. Во камион со маса 2 t се наоѓа: возачот со маса 90 kg, патник со маса 75 kg, и 10 бетонски блока со маса од по 0,15 t. Определи ја вкупната маса на камионот и товарот. (Резултатот изрази го во kg и t)

76. Во влажна просторија долга 8 m, широка 5 m и висока 3,5 m, во 1 m^3 воздух има 14,8 g влага. Пресметај колку има водена пара во просторијата.

77. Во мензура чија маса е 300 g има 1 литар вода. Во водата се става 400 g сол. После промешувањето 360 g од солта се растопила во водата. Колкава е вкупната маса на мензурата заедно со водата и солта?

78. Паричка од 5 денари има маса 2,5 g. Колкава е вредноста на 7,5 kg такви парички?

79. На левиот тас на една терезија се наоѓа 5 cm^3 железо, а на десниот 3 cm^3 сребро и 3 cm^3 стакло. Дали терезијата е во рамнотежа или не е во рамнотежа?

7

ГУСТИНА НА ТЕЛАТА

Треба да знаеш

Физичката величина **густина** (ρ) се одредува со помош на масата и волуменот.

Масата што ја има единица волумен од дадена супстанција се вика нејзина густина. Густината се одредува со количникот од масата и волуменот на супстанцијата.

$$\text{густина} = \frac{\text{маса}}{\text{волумен}}; \quad \rho = \frac{m}{V}; \quad m = \rho \cdot V; \quad V = \frac{m}{\rho}$$

Единица за густина во SI е килограм на кубен метар (kg/m^3). Во практиката за мерење на густина многу често се користи g/cm^3 .

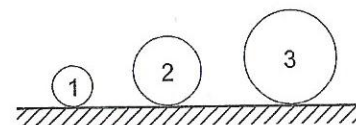
$1 \text{ t/m}^3 = 1000 \text{ kg/m}^3; \quad 1 \text{ g/cm}^3 = 1000 \text{ kg/m}^3$.

80. Која од дадените густини е најголема:

а) $0,8 \text{ g/cm}^3$; б) 2400 kg/m^3 ; в) $2,7 \text{ g/cm}^3$; г) 1200 kg/m^3 ?

81. Телата дадени на сликата имаат еднакви маси. Кое од трите тела има најмала густина:

а) телото 3; б) телото 2; в) телото 1?



82. Најди ја густината на супстанцијата од којашто е направено тело со волумен 30 cm^3 и маса 15 g.

83. Цистерна, со волумен $V = 2,6 \text{ m}^3$, наполнета е со вода. Колкава е масата на водата во цистерната?

84. Телата дадени на сликата имаат еднакви волумени. Кое од нив има најголема маса?

