

ТСК – 7.2.7**1. Плотность - это физическая величина, показывающая**

- 1) сколько в теле молекул
- 2) чему равна масса тела из данного вещества
- 3) что массы разных тел неодинаковы
- 4) массу вещества в единице объёма

2. Как определить плотность вещества?

- 1) Измерить массу тела, сделанного из этого вещества
- 2) Определить массу тела и его размеры
- 3) Найти массу тела из данного вещества, его объём и разделить массу на объём
- 4) Сравнить массы двух тел из данного вещества

3. Плотность нефти 800 кг/м^3 . Что это значит?

- 1) Что 1 м^3 нефти имеет массу, равную 800 кг
- 2) Что масса нефти должна быть выражена в кг, а объём в м^3
- 3) Что масса нефти равна 800 кг при любом объёме

4. Плотность стекла 2500 кг/м^3 . Выразите её в г/см^3 .

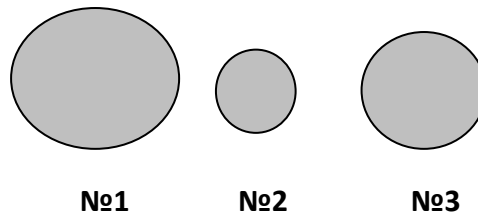
- 1) 2500 г/см^3
- 2) $2,5 \text{ г/см}^3$
- 3) 250 г/см^3
- 4) 25 г/см^3

5. Плотность алюминия $2,7 \text{ г/см}^3$. Выразите её в кг/м^3 .

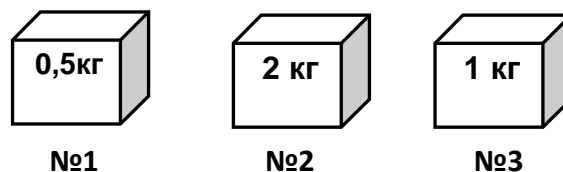
- 1) $2,7 \text{ кг/м}^3$
- 2) 27 кг/м^3
- 3) 270 кг/м^3
- 4) 2700 кг/м^3

6. На рисунке показаны три шара, имеющие равные массы. Какой из них обладает наибольшей плотностью?

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3
- 4) Плотности шаров одинаковы

**7. Какой из кубиков равного объёма, представленных на рисунке, имеет наименьшую плотность?**

- 1) № 1
- 2) № 2
- 3) № 3
- 4) Плотности одинаковы



8. Коробка объёмом 30 см x 45 см x 20 см заполнена сахаром-рафинадом. Его масса **43,2 г**. Какова плотность сахара?

- 1) $3,2 \text{ г/см}^3$
- 2) 16 г/см^3
- 3) $0,16 \text{ г/см}^3$
- 4) $1,6 \text{ г/см}^3$

9. В бидон налили 50 л мёда. Его масса **67,5 кг**. Найдите плотность мёда.

- 1) $13,5 \text{ г/см}^3$
- 2) $13,5 \text{ кг/м}^3$
- 3) $1,35 \text{ г/см}^3$
- 4) $1,35 \text{ кг/м}^3$

10. Медная, чугунная и стальная детали объёмом 200 см^3 каждая имеют массы соответственно **1,78 кг, 1,4 кг и 1,56 кг**. Какая из них обладает плотностью меньшей, чем цинк?

- 1) Стальная
- 2) Медная
- 3) Чугунная
- 4) У всех плотность больше, чем у цинка

11. По какой формуле рассчитывается масса тела?

- 1) $\rho = m/V$
- 2) $m = \rho V$
- 3) $S = Vt$
- 4) $V = m/\rho$

12. Какова масса подсолнечного масла в 3-литровой банке?

- 1) 27,9 г
- 2) 279 г
- 3) 27,9 кг
- 4) 2,79 кг

13. Найдите массу чугунной плиты размером $1 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \text{ м}^3$.

- 1) 14 000 кг
- 2) 140 кг
- 3) 1400 кг
- 4) 14 т

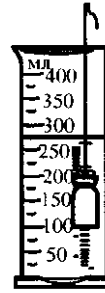
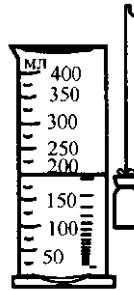
14. Воздушный шар вместимостью 100 м^3 наполнен водородом.

Какова его масса при нормальном атмосферном давлении и температуре $20 \text{ }^\circ\text{C}$?

- 1) 9 кг
- 2) 9 т
- 3) 90 кг
- 4) 0,9 т

15. Найдите массу фарфорового ролика, изображённого на рисунке.

- 1) 17,25 г
- 2) 1,725 кг
- 3) 172,5 г
- 4) 17,25 кг



16. По какой формуле рассчитывается объём тела?

- 1) $t = S/v$
- 2) $\rho = m/V$
- 3) $V = S/t$
- 4) $V = m/\rho$

17. Определите объём куска меди массой 445 г.

- 1) 50 см³
- 2) 5 см³
- 3) 500 см³
- 4) 5 м³

18. Плотность лёгкого материала - поролона - 0,5 г/см³. Какой объём занимает его пласт массой 7,5 кг?

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1) 0,5 м ³ | 3) 15 000 см ³ |
| 2) 1500 см ³ | 4) 1,5 м ³ |
| 3) 15 000 см ³ | |
| 4) 1,5 м ³ | |

19. В какой сосуд - пол-литровый (№ 1) или вместимостью 400 мл (№ 2) - войдёт 450 г машинного масла?

- 1) В оба сосуда
- 2) В № 1
- 3) В № 2
- 4) Масло перельётся через края обоих сосудов