

Плотность вещества

1. Два тела одинакового объёма из разных веществ имеют массу.
(одинаковую, разную)

2. Два тела одинаковой массы из разных веществ имеют объём.
(одинаковый, разный)

3. При одинаковых объёмах какое тело из каждой пары твёрдых тел имеет бóльшую массу? Подчеркните.
 Деревянная лестница, металлическая лестница;
 сосулька, деревянная палочка;
 книга, слой поролона;
 мраморная плитка, кирпич;
 стекло, лист фанеры;
 лёд, сахар-рафинад.

4. При одинаковых объёмах какая из двух жидкостей в приведённых парах имеет бóльшую массу? Подчеркните.
 Ртуть, вода;
 бензин, вода;
 мёд, молоко;
 вода, масло подсолнечное;
 спирт, вода;
 вода морская, дистиллированная вода.

5. Плотность вещества —

6. Запишите формулу.

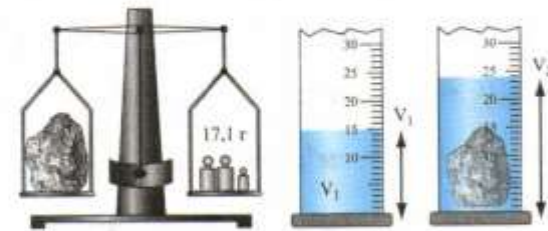
$\rho = \dots\dots\dots$
 где m — , кг;
 V —

5. Какие единицы плотности вы знаете?

6. Запишите соотношения между единицами плотности.

7. Вода может находиться в трёх состояниях: твёрдом (лёд), жидком, газообразном (пар).
 В каком состоянии её плотность:
 наибольшая?
 наименьшая?

9. Определите плотность тела (см. рис.).



Дано:

$V_1 = 15 \text{ см}^3 = \dots\dots\dots \text{ м}^3$

$V_2 = \dots\dots\dots \text{ см}^3 = \dots\dots\dots \text{ м}^3$

$V_2 - V_1 = \dots\dots\dots$

Найти: $\rho = ?$

Решение:

Плотность тела определяется по формуле:

$$\rho = \frac{m}{V},$$

где $V = V_2 - V_1$ — объём тела.