

## Плотность вещества.

$V_1 = V_2$ ; тела изготовлены из разных веществ:  $m_1 \neq m_2$ .

$m_1 = m_2$ ; тела изготовлены из разных веществ:  $V_1 \neq V_2$ .

Опр. Плотность – это физическая величина равная отношению массы тела  $\rho$   $\left[\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}\right]$  ему.

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

Где:

$\rho$  – плотность тела [кг/м<sup>3</sup>]

$m$  – масса тела [кг]

$V$  – объем тела [м<sup>3</sup>]

## Плотность вещества.

Перевод единиц плотности:

$$1 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = \frac{\cancel{1000} \text{ г}}{1000 \cancel{000} \text{ см}^3} = \frac{1}{1000} \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$$

$$1 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

# Плотность вещества.

Заполним таблицу:

тело	масса тела, m, г	a, см	b, см	c, см	объем тела, $V=a \cdot b \cdot c$ , см <sup>3</sup>	плотность тела, г/см <sup>3</sup> $\rho = \frac{m}{V}$	плотность тела, кг/м <sup>3</sup>

## Плотность вещества.

### 1. Плотностью называют:

- А) физическую величину, равную отношению объема тела к его массе.
- Б) физическую величину, равную отношению массы тела к его объему.
- В) физическое явление.

### 2. В системе СИ плотность измеряется...

- А)  $\text{г/см}^3$
- Б)  $\text{г/л}$
- В)  $\text{кг/м}^3$

## Плотность вещества.

3. **Стакан с подсолнечным маслом тяжелее...**

- А) такого же стакана с молоком
- Б) такого же стакана со спиртом
- В) такого же стакана с чистой водой

4. **Бутерброд падает маслом вниз потому, что...**

- А) плотность масла больше плотности хлеба и даже малое количество масла тяжелее хлеба.
- Б) масло скользкое
- В) потому, что примета такая

## Плотность вещества.

5. Если кусочек льда опустить в спирт, то...

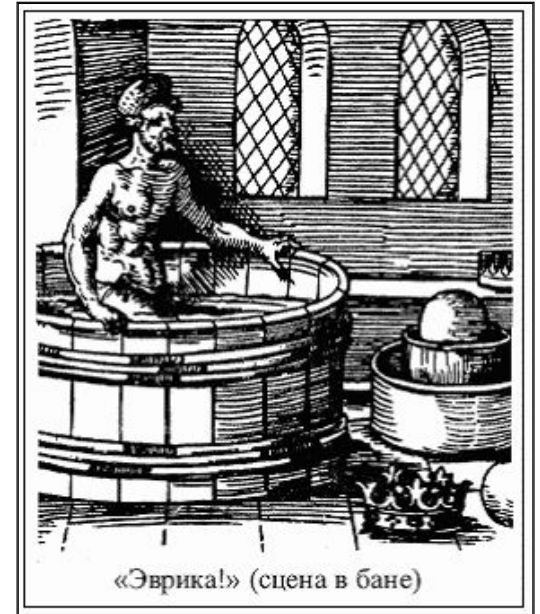
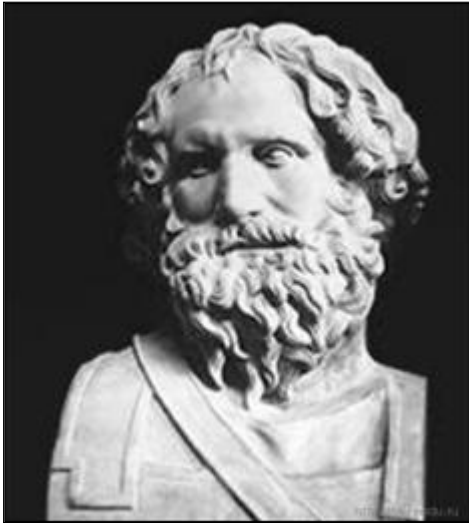
А) он будет плавать на поверхности

Б) он утонет

В) он взорвется

1. Плотностью называют...
  - б) физическую величину, равную отношению массы тела к его объёму.
2. В системе СИ плотность измеряется в...
  - в)  $\text{кг}/\text{м}^3$ .
3. стакан с подсолнечным маслом тяжелее...
  - а) такого же стакана со спиртом.
4. Бутерброд падает маслом вниз потому, что...
  - а) плотность масла больше плотности хлеба, и даже малое количество масла тяжелее хлеба.
5. Если кусочек льда опустить в спирт, то...
  - б) он утонет.

# Об Архимеде и короне.





# Плотность вещества.

## Решение задач.

Задачник № 268, 275

Домашнее задание:

§ 21-22 читать,

*определить плотность 2-3 предметов обихода,  
рассчитать будут ли они плавать в морской воде, масле,  
нефти?*