

Плотность вещества



Подумай и ответь

Что общего и чем отличаются рисунки 1, 2 и 3?

Дайте обоснование вашего ответа с физической точки зрения.

Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



1 2 3 4 5
6 7 8 9 0



Переведи:



$$200 \text{ г} = \dots\dots\dots \text{КГ}$$

$$0,2 \text{ г} = \dots\dots\dots \text{КГ}$$

$$0,57 \text{ т} = \dots\dots\dots \text{КГ}$$

$$2 \text{ дм}^3 = \dots\dots\dots \text{л}$$

$$2 \text{ л} = \dots\dots\dots \text{м}^3$$

$$500 \text{ мл} = \dots\dots\dots \text{см}^3$$

Плотность показывает, чему равна масса вещества, взятого в объеме 1м^3 (или 1см^3)



Тела, имеющие
РАВНУЮ массу

Имеют **РАЗНЫЙ**
объём



1 кг

Алюминий



1 кг

Сталь



1 кг

Медь



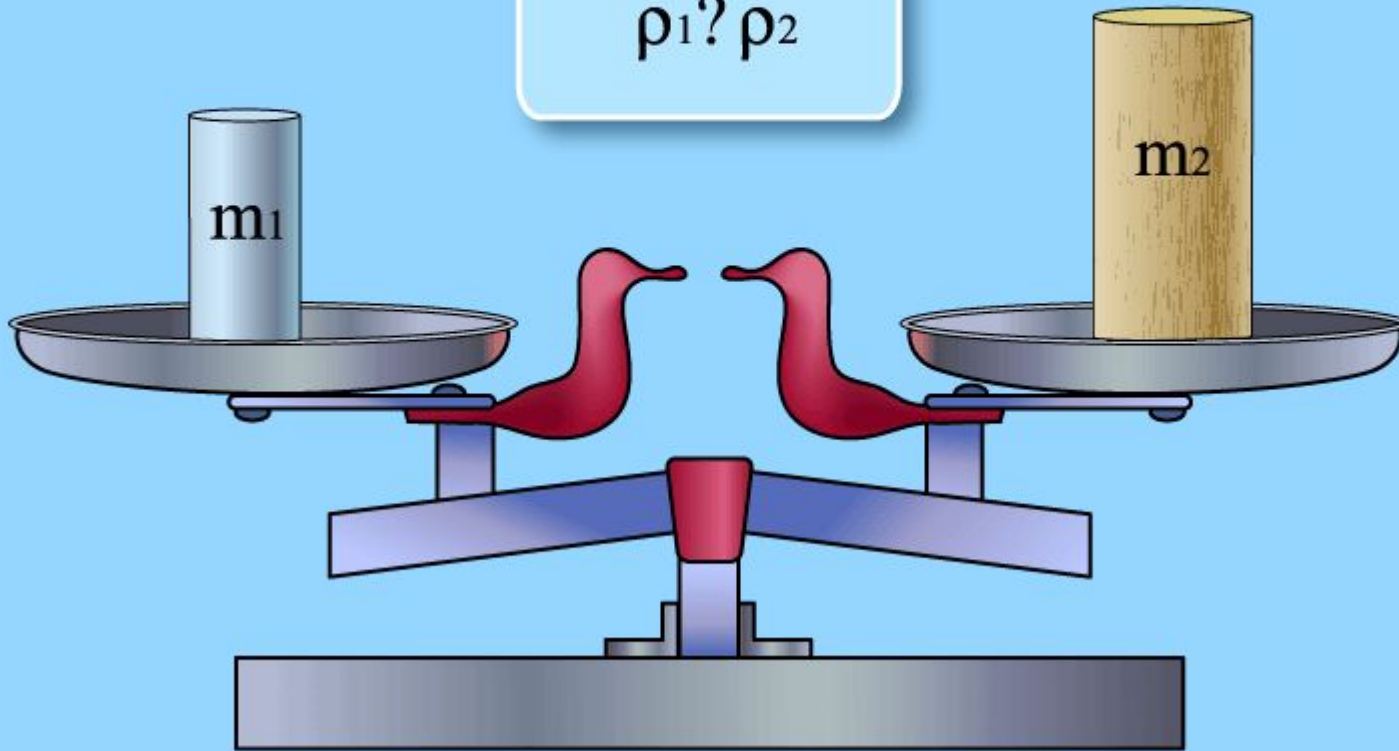
1 кг

Свинец

$$V_1 < V_2$$

$$m_1 ? m_2$$

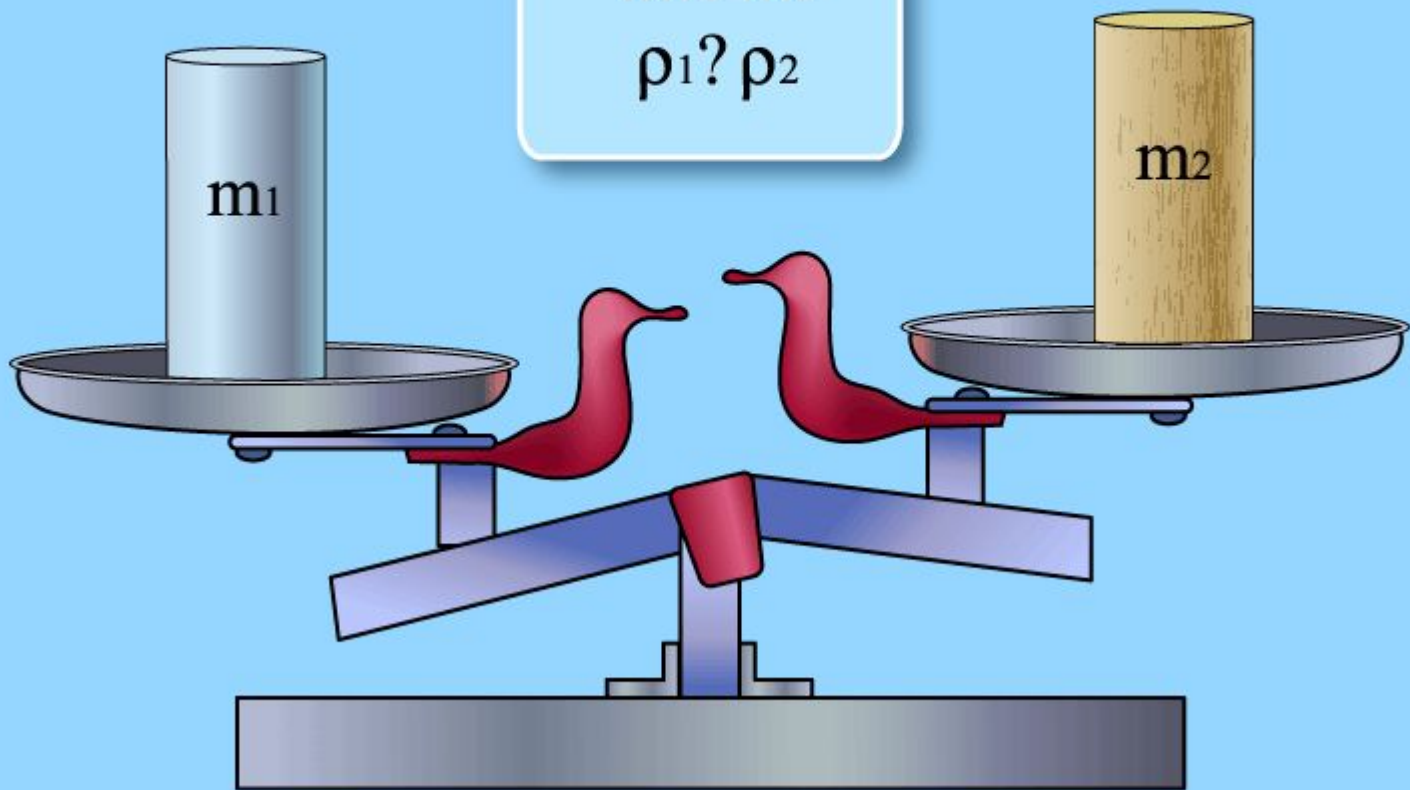
$$\rho_1 ? \rho_2$$



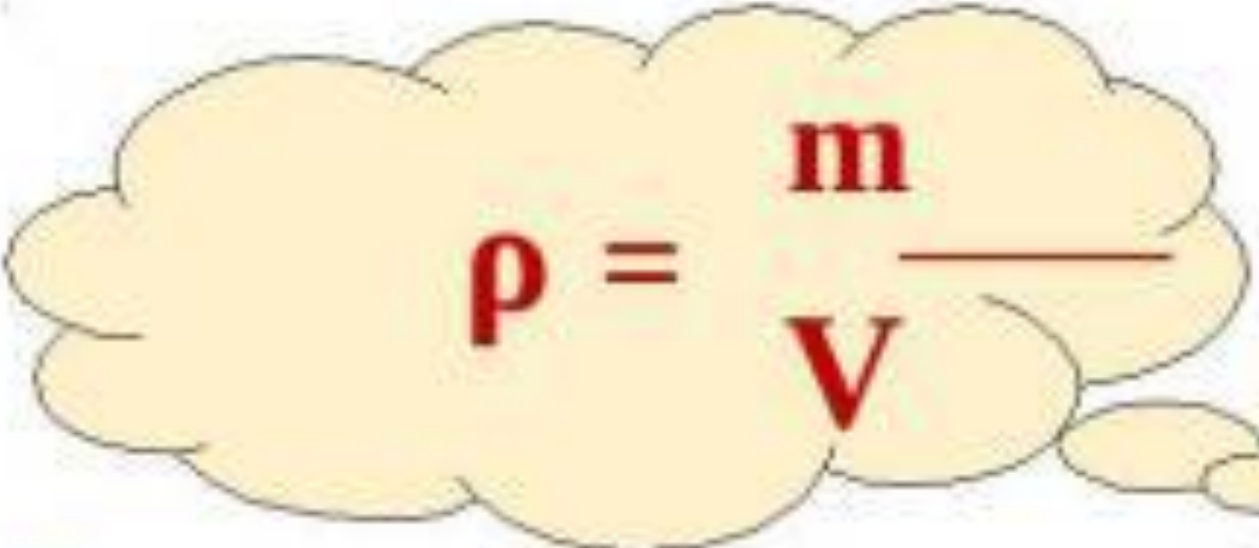
$$V_1 = V_2$$

$$m_1 ? m_2$$

$$\rho_1 ? \rho_2$$



Плотность – физическая величина,
которая показывает какая масса
сосредоточена в единице объёма.


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

в СИ

$$[\rho] = [\text{кг}/\text{м}^3]$$

