

$$v = v_0 + at$$

$$v = 4 + (4) \cdot 1 = 4 - 4 = 0$$

$$9 - 6 + 4 \cdot t = 0$$

$$4t = 6 \quad | :4$$

$$t = \frac{6}{4} = 1,5 \text{ c}$$

$$x = 20 - 6t + 2t^2$$

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

$$t = \frac{v - v_0}{a} = \frac{6}{4} = 1,5 \text{ c}$$

$$v = 0$$

$$v = v_0 + at$$

Взаимодействие тел

$$m = \rho \cdot V = [\text{кг}]$$

ρ - плотность, $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$
 V - объем, м^3



$$\rho_{\text{в}} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} \rightarrow \text{в } 1 \text{ м}^3 \text{ воды } 1000 \text{ кг}$$

$$1 \text{ м} = 1000 \text{ см} = 0,001 \text{ м}^3$$

$$\rho_{\text{в}} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = 1000 \frac{1000 \text{ г}}{10^6 \text{ см}^3} = 1 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$$

$$m = 100 \text{ см}$$

$$m^2 = m \cdot m = 100 \cdot 100 = 10000 \text{ см}^2$$

$$m^3 = m \cdot m \cdot m = 10^6 \text{ см}^3$$

Задачи

1. Найдите плотность молока, если 206 г молока занимают объем 200 см³?

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{206 \text{ г}}{200 \text{ см}^3} = 1,03 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$$

2. Какова масса дубовой балки длиной 5 м и площадью поперечного сечения 0,04 м²?

Дано:

$$\rho_{\text{д}} = 720 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

$$l = 5 \text{ м}$$

$$S = 0,04 \text{ м}^2$$

$m = ?$

$\rho = e$

$$m = \rho \cdot V = 720 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} \cdot 0,2 \text{ м}^3 = 144 \text{ кг}$$

$$V = S \cdot l = 5 \cdot 0,04 = 0,2 \text{ м}^3$$

