

Задача №1

Дано:

$$m_M = 5 \text{ кг}$$

$$\rho_M = 900 \text{ кг/м}^3$$

$$m_{\text{мела}} = 6 \text{ кг}$$

$$V = ?$$

Решение:

$$1) \rho = \frac{m}{V}, t - ?$$

$$2) V = \frac{m}{\rho} = \frac{6 \text{ кг}}{2400} = 0,0025 \text{ м}^3$$

Задача №3

$$\rho_K = 2,700 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_2 = 900 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_1 = \frac{m_1}{V_1} = m_1 = \rho_1 \cdot V_1$$

$$\rho_2 = \frac{m_2}{V_2} \Rightarrow m_2 = \rho_2 \cdot V_2$$

$$\rho_3 = \frac{m_3}{V_3} = m_3 = \rho_3 \cdot V_3$$

$$V_1 =$$

Задача №2

См

$$m_1 = 200 \text{ г} \quad 0,2 \text{ м}$$

$$m_2 = 400 \text{ г} \quad 0,4 \text{ м}$$

$$h = 60 \text{ см} \quad 0,06 \text{ м}$$

$$h = ?$$

Решение:

$$\vec{a} = \frac{g(m_2 - m_1)}{m_2 + m_1} = \frac{10(0,4 - 0,2)}{0,4 + 0,2}$$

$$= \frac{4}{0,6} = 6,6 \text{ м/с}^2$$

$$h = \frac{at^2}{2} \Rightarrow t = \sqrt{\frac{2h}{a}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 0,06}{6,6}}$$

$$= \sqrt{0,06} = 0,24 \text{ м}$$

1.

Берілгені:

$$m_1 = 5 \text{ кг}$$

$$m_2 = 6 \text{ кг}$$

$$\rho_{\text{ж}} = 900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

$$\rho = 2700 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

V = ?

Шешуі:

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

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

$$V_2 = \frac{6 \text{ кг}}{2700 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}} = 0,002 \text{ м}^3$$

$$F = \rho g V_2$$

$$F_1 = 900 \cdot 10 \cdot 0,002 = 18 \text{ Н}$$

$$F_2 = m_2 g = 6 \cdot 10 = 60 \text{ Н}$$

$$F = F_1 + F_2 = 18 + 60 = 78 \text{ Н}$$

$$V_3 = \frac{F_2}{\rho_{\text{ж}} g} = \frac{78 \text{ Н}}{900 \cdot 10} = 0,0087$$

3.

Шешуі:

$$h_1 = h_2 = h_3$$

$$\rho_{\text{ж}} = 2400 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

$$\rho_{\text{ж}} = 900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

 $\Delta h = ?$ 

$$\rho_{\text{ж}1} = \rho_{\text{ж}2} + \rho_{\text{ж}}$$

$$\rho_{\text{ж}} g h_1 = \rho_{\text{ж}} g h_2 + \rho_{\text{ж}} g h_3$$

$$\rho_{\text{ж}} g h_1 - \rho_{\text{ж}} g h_2 = \rho_{\text{ж}} g h_3$$

$$= \frac{2400 \cdot 10 \cdot 20 \cdot 10^{-3}}{10 \cdot 2400}$$

$$\Delta h = \frac{\rho_{\text{ж}} g h_1 - \rho_{\text{ж}} g h_2}{g \rho_{\text{ж}}} = 0,2 \text{ м}$$

1. Берілгені:
 $m_m = 5 \text{ кг}$
 $\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$
 $m_g = 6 \text{ кг}$
 $\rho_A = 1700 \text{ кг/м}^3$

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

$$V = \frac{5 \text{ кг} + 6 \text{ кг}}{900 \text{ кг/м}^3 + 1700 \text{ кг/м}^3} = \frac{11 \text{ кг}}{3600 \text{ кг/м}^3} = 0,0161$$

Жауабы: 0,0161.

$V = ?$

2. Берілген
 $m_1 = 200 \text{ г}$
 $m_2 = 600 \text{ г}$
 $h_1 = 60 \text{ мм}$

ШЕШІС

$$h_2 = \frac{m}{h_1}$$

$$h_2 = \frac{600 \text{ г}}{600 \text{ мм}} = 1 \text{ мм} = 10 \text{ мм}$$

Жауабы: 1 мм немесе 10 мм

$h_2 = ?$

3. Берілгені
 $h_1 = 30 \text{ мм}$
 $h_2 = 60 \text{ мм}$

Шешісі

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

$$V = \frac{30 \text{ мм} + 60 \text{ мм}}{3600 \text{ кг/м}^3} = \frac{3600}{3600 \text{ кг/м}^3} = 40$$

Жауабы: 40.

$V = ?$

4. Шешісі:
 $X_0 = 0$

Себебі: М тіреушіште соңына созы отырып бекітілген және вертикаль қалып сағым оторады.