

Қатысушының шешімдері: толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

N1
 $m = 5 \text{ кг}$
 $m g = 6 \text{ кг}$
 $\rho_{\text{сұ}} = 900 \text{ кг/м}^3$
 $\rho_{\text{А}} = 2700 \text{ кг/м}^3$
 $V = ?$

$$V = \frac{m}{\rho} \quad \left| \quad V = \frac{6 \text{ кг}}{2700 \text{ кг/м}^3} = 0,2 \text{ м}^3 \right.$$

$$V = \frac{5 \text{ кг}}{900 \text{ кг/м}^3} = 0,5 \text{ м}^3$$

Жауабы: сұлыш. дене көлемі: $0,2 \text{ м}^3$,
 батып тұрған бөлігі: $0,5 \text{ м}^3$

N2
 $m_1 = 200 \text{ г}$
 $m_2 = 400 \text{ г}$
 $h_1 = 60 \text{ см}$
 $h_2 = ?$

$$\frac{h_1}{h_2} = \frac{m_2}{m_1} \quad \left| \quad \frac{60 \text{ см}}{x} = \frac{400 \text{ г}}{200 \text{ г}} = \frac{400 \times x}{260 \text{ см} \cdot 200} = 1,5 \right.$$

Ж: $h_2 = 1,5$

N3
 $h_1 = 30 \text{ см}$
 $h_2 = 60 \text{ см}$
 $\rho_{\text{к}} = 2700 \text{ кг/м}^3$
 $\rho_{\text{сұ}} = 900 \text{ кг/м}^3$
 $F_{\text{а}} = ?$

$$F_{\text{а}} = \rho g V \quad \left| \quad V = \frac{90 \text{ см}}{900 \text{ кг/м}^3} = 10 \text{ м}^3 \right.$$

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

$$F_{\text{а}} = 2700 \text{ кг/м}^3 \cdot 9,8 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} \cdot 10 \text{ м}^3 = 270000 \text{ Н} = 270 \text{ кН}$$

Ж: $270 \text{ кН} = 270000 \text{ Н} = 27 \cdot 10^4$

N4
 $\chi_0 = 9,8 \frac{\text{Н}}{\text{кг}}$
 $g = \chi_0$