

$$F_A = F_{\text{нмт}}$$

$$\rho_B V_{\text{ш}} \cdot g = g \cdot \rho_{\text{ж}} (V_{\text{ш}} - V_{\text{н}}) \quad \rho_B V_{\text{ш}} = \rho_{\text{ж}} V_{\text{ш}} - V_{\text{н}} \rho_{\text{ж}} \Rightarrow$$

$$\rho_B V_{\text{ш}} - \rho_{\text{ж}} V_{\text{ш}} = -\rho_{\text{ж}} V_{\text{н}}$$

$$V_{\text{ш}} \cdot \frac{\rho_{\text{ж}} - \rho_B}{\rho_{\text{ж}}} = \frac{8,9 \cdot 17,95}{8,9 - 1} \approx 20 \text{ см}^3$$

$$V_{\text{ш}} = 20 - 17,95 = 2,25 \text{ см}^3$$

$$m = 8,9 \cdot 2,25 = 20,025 \text{ г}$$

Ответ: 20 г.

W3

Дано: $\rho_{\text{ж}}$

$$S = 2 \text{ мм}^2 \quad 0,00002 \text{ м}^2$$

$$\rho = 8,92 \text{ г/см}^3$$

$$m = 17,8 \text{ г}$$

$$l = ?$$

$$V = l \cdot S \quad m = \rho \cdot V$$

$$m = \rho \cdot V$$

$$l = \frac{m}{\rho \cdot S} = \frac{17,8}{8900 \cdot 0,00002} = 1000 \text{ м}$$

Ответ: 1000 м.

W5

Дано

$$R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 20 \text{ Ом}$$

$$R_{\text{од}} = 20 \text{ м}$$

$$M = ?$$

Решение



Уточ: 405

Реш

Шифр 9-28

W 1.

Дано:	СН	Решение:
$S = 3 \text{ см}$	$0,03 \text{ м}$	$\nu = \frac{H}{t} \quad t = \frac{S}{\nu} \quad t = \frac{0,03 \text{ м}}{10 \text{ м/с}} = 0,003 \text{ с.}$
$H = 2,7 \text{ м}$		$\nu = \frac{2,7 \text{ м}}{0,003 \text{ с}} = \frac{2700 \text{ м}}{3 \text{ с}} = 900 \text{ м/с}$
$\nu = 36 \text{ км/ч}$	10 м/с	$t = \text{ответ} \quad 900 \text{ м/с} \quad 105$

W 2

Дано:	Решение:
m_2	$Q_1 = \lambda m_1$
$\nu = 2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж/м}$	$Q_2 = \nu m_2$
$t_1 = 0^\circ \text{C}$	$Q_1 = Q_2 \Rightarrow$
$\lambda = 3,4 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг}$	$\nu m_2 = \lambda m_1 \quad m_2 = m - m_1$
$m_1 = ?$	$\lambda m_1 = \nu (m - m_1)$
	$\lambda m_1 = \nu m - \nu m_1$
	$\lambda m_1 + \nu m_1 = \nu m$
	$m_1 (\lambda + \nu) = \nu m$
	$m_1 = \frac{\nu m}{\lambda + \nu} = \frac{m \nu}{\lambda + \nu} = \frac{\nu m}{\lambda + \nu}$
	$= \frac{\nu}{\lambda + \nu}$
	$\frac{m_1}{m} = \frac{2,3 \cdot 10^6}{2,3 \cdot 10^6 + 3,4 \cdot 10^5} = \frac{2,3 \cdot 10^6}{2,64 \cdot 10^6} \approx 0,87$
	Ответ: 0,87

W 4

Дано	Решение
$V_n = 14,75 \text{ см}^3$	$M = \rho_{\text{ж}} V_{\text{ж}} = \rho_{\text{ж}} (V_{\text{ж}} - V_n)$
$m = ?$	$V_{\text{ж}} = V_{\text{ж}} - V_n \quad F_A = \rho_{\text{ж}} \cdot V_{\text{ж}} \cdot g$
	$F_A = F_{\text{жизн}} \quad F_{\text{жизн}} = Mg$

