

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

N1

Дано:

$$m = 1 \text{ кг}$$

$$L = 2 \text{ м}$$

$$\mu = 0,5$$

$$g = 9,8$$

Решение:

$$A = \frac{m v^2}{2} = \frac{0,5 \cdot 1}{2} = 0,25 \text{ Дж}$$

$$A = m L = 1 \cdot 2 = 2 \text{ Дж}$$

$$A = m \mu g \quad A = 0,5 \cdot 1 \cdot 9,8 = 4,9 \text{ Дж}$$

N2

Ответ: 4,9 Дж

Дано:

$$t_1 = 60^\circ \text{C}$$

$$t_2 = 75,5^\circ \text{C}$$

$$m_1 = \frac{3}{5}$$

$$m_2 = \frac{4}{5}^\circ \text{C}?$$

Решение: $t_{\text{ср}} = 100^\circ \text{C}$

$$V = m(t_1 - t_2) \quad C = m(t_1 - t_2)$$

$$V = \frac{3}{5} C (100^\circ \text{C} - 75,5^\circ \text{C})$$

$$t_1 = 100^\circ \text{C} - 60^\circ \text{C} = 40^\circ \text{C}$$

$$t_2 = 100^\circ \text{C} - 75,5^\circ \text{C} = 24,5^\circ \text{C}$$

$$V = \frac{4}{5} C (24,5^\circ \text{C} - 75,5^\circ \text{C})$$

Решение:

$$S = 20 \times 20 \times 10 = 4000 \text{ см}^2$$

$$V = 4000 \text{ см}^3 \quad V = \frac{4000 \text{ см}^3}{100} = 40 \text{ л}$$

$$P = S g h$$

$$P = 1000 \cdot 9,8 \cdot 0,2 = 1960 \text{ Н}$$

$$\text{коррозия } S \cdot P \cdot V = 40 \text{ м}^2 \cdot 1960 \text{ Н} \cdot 40 \text{ л} = 2352 \cdot 10^3 \text{ м}^3$$

Ответ: коррозия 2352 · 10³ м³
P = 1960

Дано:

$$a = 20 \text{ см} = h$$

$$b = 10 \text{ см}$$

$$c = 20 \text{ см}$$

$$\rho_{\text{ж}} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

$$V = ?$$

$$g = 10$$

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

Дано:

$$C = 10 \text{ мкФ}$$

$$\varphi = 300 \text{ В}$$

$$Q = ?$$

Решение: $C = 10 \text{ мкФ} = 10^{-3} \text{ Ф}$

$$Q = C \cdot \varphi$$

$$2C = 20 \text{ мкФ} = 2 \cdot 10^{-3} \text{ Ф}$$

$$Q_1 = 900 \times 10^{-3} =$$

$$3C = 3 \cdot 10^{-3} \text{ Ф}$$

$$Q_2 = 600 \times 10^{-3}$$

$$2\varphi = 600 \text{ В} (2 \cdot 300)$$

$$3\varphi = 900 \text{ В}$$

$$Q_3 = 300 \times 3 \times 10^{-3}$$

$$Q_1 = 0,9 \text{ А} \quad Q_2 = 1,2 \text{ А} \quad Q = 0,9 \text{ А}$$

Ответ: $0,9 \text{ А}, 1,2 \text{ А}, 0,9 \text{ А}$