

по физике, 8 класс

Задача 1. Решение

Дано:

$$v = 60 \text{ км/ч}$$

$$t = 30 \text{ минут}$$

$$\frac{S}{u} = \frac{S}{v} + \frac{S}{2v}$$

$$u = 2/3v = 40 \text{ км/ч}$$

$$S = (v + u) \times t = 60 \text{ км/ч} \times$$

$$+ 40 \text{ км/ч} = 100 \text{ км/ч} \times 30 \text{ мин} =$$

$$= 50 \text{ км}$$

S и u - ?

Задача 2.

Ответ: u в левом - 40 км/ч, $S = 50$

Дано:

$$a = 0,5 \text{ м}$$

$$h = 0,3 \text{ м}$$

$$d = 0,04 \text{ м}$$

Решение:

$$p = \frac{mg}{S} = \frac{mg}{a^2} - \rho \frac{Vmg}{a^2}$$

$$V_m = a^2 h - (a - 2d)^2 \times (h -$$

$$- d) = 0,5^2 \times 0,3 - 0,4^2 \times$$

$$\times 0,25 = 0,075 - 0,04 = 0,035 \text{ м}$$

$$p = \frac{mg}{S} = \frac{V_m \rho g}{S} = \frac{35 \times 10 \times 0,035}{0,5^2}$$

$$= 840 \text{ Па}$$

Ответ: 840 Па

$p = ?$

Задача 3.

$$\rho_1 = \rho_2$$

$$\frac{m_1}{\rho_1} = \frac{m_2}{\rho_2}$$

$$\rho_2 = 4\rho_1$$

$$\rho_1 = 0,202 \text{ г/см}^3$$

$$\rho_2 = 0,808 \text{ г/см}^3$$

$$\rho_1 = 0,202 \text{ г/см}^3$$

$$\rho_2 = 0,808 \text{ г/см}^3$$

Ответ: ρ_2 (тем. не указана) = 0,808 г/см³

Задача 4.

Дано:

$$t_0 = 0^\circ\text{C}$$

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

$$c = 4200 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{C}^\circ)$$

$$\lambda = 335 \text{ кДж/кг}$$

$$t = ?$$

$$m + 335000 + 2m \times$$

$$\times 4200 + t = 2m \times$$

$$+ 4200 + (60 - t) =$$

$$= 335000 + 2t$$

$$\times 4200 + t = 2 \times$$

$$4200 + 60 - 2 \times 4200$$

$$00 \times t$$

$$t = (2 \times 4200 + 2 \times 4200)$$

$$= 2 \times 4200 \times 60 -$$

- 335000 тт

$$t = \frac{2 \times 4200 + 604335000}{2 \times 4200 + 2 \times 4200} \approx 10,05^\circ\text{C}$$

Ответ: ~~установлено~~ температура в

калориметре $\approx 10,05^\circ\text{C}$