

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ
 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ
 «СОУСКАНИХИНСКАЯ СРЕДНЯЯ
 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
 ШКОЛА»
 КРАСНОГОРСКОГО РАЙОНА
 АЛТАЙСКОГО КРАЯ
 «И» 09 2021 г.
 с. Соусканиха ул. Школьная, 10

Ф.И.О. учащегося
Давленко Вячеслав Александрович.
 Класс 9
 Предмет Физика.

$\rho_m = 8,9 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$ - плотность меди.

$m = 178 \text{ кг} = 178000 \text{ г}$

$V = \frac{m}{\rho} = \frac{178000}{8,96} = 1986,6 \text{ см}^3$

$S = 2 \text{ мм}^2 = 0,02 \text{ м}^2$

$l = \frac{V}{S} = \frac{1986,6}{0,02} = 99330 \text{ (см)} = 993,3$

Ответ: длина проволоки равна 993,3 см.

95

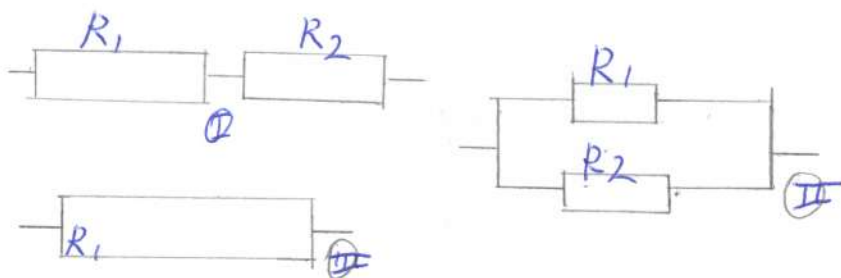
р3

Дано:	Решение:
$t = 0^\circ\text{C}$	$Q_1 = Q_2$
$C = 2,3 \cdot 10^6$	$A_m = L \text{ м}^2$
$n = 3,3 \cdot 10^5$	$\frac{m_1}{m} = \frac{L}{A+L} = \frac{2,3 \cdot 10^6}{3,3 \cdot 10^5 + 2,3 \cdot 10^6} = 0,874 \cdot 100\% = 87\%$
$\frac{m}{m} = ?$	

85

Ответ: $\frac{m_1}{m} = 87\%$

р4.



35

Добавлено.

№1

Дано:

$$v_1 = v$$

$$a = 2 \text{ м/с}$$

$$t = 5 \text{ с}$$

$$v_2 = 2v_1 = 2v$$

Найти: v .

Решение:

$$v_2 = v_1 + at$$

$$2v = v + at$$

$$at = \sqrt{v^2 + 4v^2} = v\sqrt{5} \text{ (по т. Пифагора)}$$

$$v = \frac{at}{\sqrt{5}} = \frac{2 \cdot 5}{\sqrt{5}} = 4,48 \text{ (м/с)} \quad 105$$



Ответ: $v = 4,48 \text{ м/с}$.

№2

$$T_1 = m_1 g + m_2 g = g(m_1 + m_2) = 10 \cdot 0,09 \cdot 2 \cdot 10^{-3} = 1,8 \cdot 10^{-3} \text{ Н}$$

Рассмотрим нижний шарик:

$$F_T = mg; \quad F_K = k \cdot Q_1 \cdot \frac{Q_2}{R^2}$$

$$T_2 = mg + F_K; \quad T_1 = T_2 \text{ (по условию)}$$

$$m_1 \cdot g + m_2 \cdot g - m_2 \cdot g = F_K, \text{ т.к. } m_1 = m_2$$

$$m_1 \cdot g = F_K; \quad m_1 g = k \cdot \frac{Q^2}{R^2}$$

$$Q = \sqrt{m \cdot g \cdot \frac{R^2}{k}} = R \cdot \sqrt{m \cdot \frac{g}{k}} = 0,3 \sqrt{0,00009 \cdot \frac{10}{8,99 \cdot 10^9}} =$$

$$= 9,49211 - 0,8 \approx 9,5 \cdot 10^{-8} \text{ (Кл.)} \quad \text{Ответ: } Q \approx 9,5 \cdot 10^{-8} \text{ Кл.} \quad 105$$