



3. Дано: Решение:

$$t_{10} = 18^\circ\text{C} \quad Q = c m \Delta t$$

$$t_{20} = 90^\circ\text{C} \quad Q_2' = Q_1 + Q_{12} = C \frac{1}{3} m \Delta t + C \frac{2}{3} \Delta t =$$

$$\underline{t_1 - ? \quad t_2 - ?} = C \frac{1}{3} m \cdot 18^\circ\text{C} + C \frac{2}{3} \cdot 90^\circ\text{C} = C 66^\circ\text{m} \Rightarrow t_2 = 66^\circ\text{C}$$

$$\Rightarrow t_1 = \frac{2}{3} m \cdot 18^\circ\text{C} + \frac{1}{3} m \cdot 66^\circ\text{C} = 45^\circ\text{C}$$

Ответ: $t_1 = 45^\circ\text{C}$, $t_2 = 66^\circ\text{C}$

4.

Резинки расположены вместе $AC = 24 \cdot 2 = 48 \text{ см}$

если шнур растянут на одноконцовую линию AB , а третий одноконцовий шнур на величину BC , можно предположить, что при расстоянии будет больше, чем для подвесного шнура.

т.к. вес груза будет распределен поровну на обе подвесные шнурсы, оканчивающиеся одноконцовыми шнурами в 2 раза больше, значит длина одноконцовика будет в 2 раза

$$\text{больше} \Rightarrow AB = 24 \text{ см} + 8 \text{ см} = 32 \text{ см} \quad BC = AC = 24 \text{ см} + 4 \text{ см} = 28 \text{ см}$$

Ответ: $AB = 32 \text{ см}$, $BC = 28 \text{ см}$

2.

$$m_1 = VP = S \cdot \rho = 20 \text{ кг} \quad m_2 = 8S \cdot l, m_3 = 9S \cdot l, m_4 = 8S \cdot 4l, m_5 = 9S \cdot 5l$$

Массы пропорциональны, поэтому соединяясь, значит

$$m_1 + m_2 + m_3 + m_4 + m_5 = M$$

$$20 \text{ кг} + 2(m_1) + 3(m_2) + 4(m_3) + 5(m_4) = M$$

$$20 \text{ кг} + 40 \text{ кг} + 60 \text{ кг} + 80 \text{ кг} + 100 \text{ кг} = M$$

$$M = 300 \text{ кг}$$

Ответ: 300 кг

$$5. \quad t_1 = \frac{Q_1}{I^2 R} \quad t_2 = \frac{Q_2}{I^2 R} \quad \text{hpu nupan-om: } Q_1 + Q_2 = (I_1 + I_2)^2 \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2} t$$

$$\text{hpu husegobarenom: } Q_1 + Q_2 = I^2 \cdot (R_1 + R_2) t$$

$$t_{\text{hup}} = \frac{Q_1 + Q_2}{(I_1 + I_2)^2 R_1 R_2} \quad t_{\text{hup}} = 18 \text{ min}$$

$$t_{\text{nores}} = \frac{Q_1 + Q_2}{I^2 (R_1 + R_2)} \quad t_{\text{nores}} = 9 \cdot 4 = 36 \text{ min}$$

1.

$$V_1 = \frac{S}{90c} \quad V_2 = \frac{S}{70c} \quad \& \quad V_{\text{diam}} = \frac{S}{20c}$$

кунбо крүшб 90 : 20 = 4,5 70c зинчт II нүхбэг гарсан турало

нуу 4,5 крүсле нийн на 9 дарсийнде $\Rightarrow t = 70c \cdot 9 = 630 \cancel{70c}$

Омбэр: $t = 630c$, на 4,5 крүсл