

Меморандум.

№ 7.

Дано:

$$a_1 = a$$

$$t_1 = t$$

$$a_2 = 2a$$

$$OB = OC$$

$$t_1 + t_2 = ?$$

Решение:  $\vec{a}$   $\vec{v}_0$



$$OB = \vec{v}_0 \cdot t_1 + \frac{\vec{a} \cdot t_1^2}{2}$$

$$OB = \frac{a \cdot t_1^2}{2}$$

$$BC = -\vec{v}_0 \cdot t_2 + \frac{a_2 \cdot t_2^2}{2}$$

$$\vec{v}_0 = a \cdot t_1$$

$$BC = a \cdot t_2^2 - a \cdot t_1 \cdot t_2$$

$$BC = 2 \cdot OB = 2 \cdot \frac{a \cdot t_1^2}{2} = a \cdot t_1^2$$

$$a \cdot t_2^2 - a \cdot t_1 \cdot t_2 = a \cdot t_1^2 \quad | : a$$

$$t_2^2 - t_1 \cdot t_2 - t_1^2 = 0$$

Решение уравнения относительно  $t_2$ .

$$D = t_1^2 + 4t_1^2 = 5t_1^2$$

$$t_2 = \frac{t_1 + t_1^2}{\sqrt{5}}$$

$$t_2 = \frac{t_1(\sqrt{5} + 1)}{2}$$

$$t_2 + t_1 = \frac{t_1(\sqrt{5} + 1)}{2} +$$

$$+ t_1 = \frac{t_1(\sqrt{5} + 3)}{2}$$

$$t_1 = t$$

$$t_1 + t_2 = \frac{t(\sqrt{5} + 3)}{2}$$

$$\approx \frac{t \cdot 5,54}{2} = 2,77t$$

Ответа:  $2,77t$ .

Дано:

$$m = 52$$

$$V = 12 \text{ cm}^3$$

$$T = 12 \text{ s}$$

$$h = 0,9 \text{ m}$$

Решение:

Уравнение энергии  
 $E_0 = mgh$

Дано:

$$m_0 = 5 \text{ кг}$$

$$m_2 = 1 \text{ кг}$$

$$t_1 = 2860^\circ \text{C}$$

$$t_2 = 20^\circ \text{C}$$

$$t_3 = 59^\circ \text{C}$$

$$m_3 = ?$$

Решение:

Запишем уравнение

энергии

в состоянии равновесия

и найдем массу

третьего тела

$$C_0 \cdot m_3 \cdot (t_3 - 60) + C_0 \cdot m_2 \cdot (t_2 - 60) = 0$$

$$m_3 \cdot (t_3 - 60) + t_2 - 20 = 0$$

$$m_3 \cdot (59 - 60) + 20 - 20 = 0$$

Запишем уравнение

энергии

в состоянии равновесия

и найдем массу

третьего тела

$$C_0 \cdot (m_3 - m_2) \cdot (59 - 60) +$$

$$+ C_0 \cdot m_3 \cdot (59 - 60) = 0$$

$$m_3 - m_2 + 59 m_3 - m_2 = 0$$

Common currency

$$m_3 t_k - 60 m_3 + t_k - 20 = 0$$

$$-m_2 - m_3 - m_4 - m_5 = 0$$

$$t_k - 25 = 0$$

$$t_k = 25$$

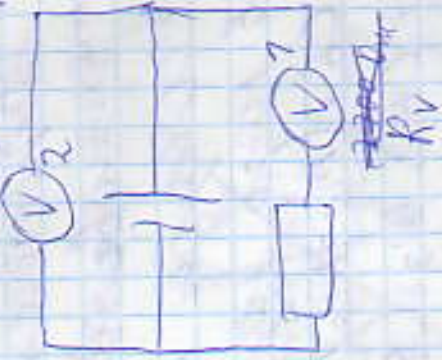
$$66m_3 - 25m_3 - 9 = 0$$

$$m_3 = \frac{7}{4} (k\Omega)$$

$$\text{Druck}_m: m_3 = \frac{1}{2} (m_1)$$

4,

Devonshire



Done!

$$U_0 = \frac{1}{2} \rho v^2$$

~~gilt~~ = 1

$$D = 700 \text{ km}$$

$$R_0 = 1$$

~~the~~  
RV

$$u_1 + u_R = u_2 \Rightarrow u_2 > u_1$$

Значит 2 вольтметра надо  
завести 11В, а 7 намотать 21В.

$$U_R = U_2 - U_1 = 77 - 43 = 43$$

$$I_1 = I_R = \frac{U_0}{R_V} = \frac{4}{200} = \frac{1}{50}$$

$$R_R = \frac{U_R}{I_R} = \frac{4,300}{7200} (\Omega)$$

Orbem;  $R_R = 7200 \text{ Dm.}$

 $\frac{1}{2}$ 

Demo!

$$m = 52$$

$V = 22 \text{ cm}^3$

$$y = x^2 - 2x + 1$$

11-13-20

$$NS \cup O = U$$

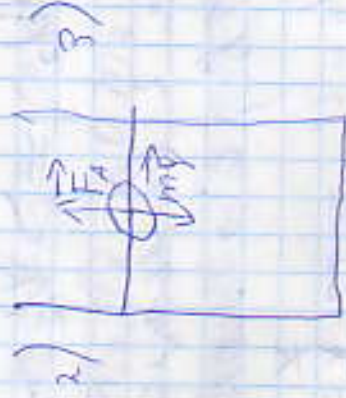
15

Done me!

Тарпову бр "негери"

Verdell Kor 23-21 4 1/2 cups

20



~~Итого~~

$$F_c = F_A - F_{\text{норм}} =$$

$$= 89 \text{ Н} - 108 = -19 = 19 \text{ Н}$$

и направление

~~Итого~~

$$y_1 = y_0 + v_0 \cdot t_1 + \frac{a t_1^2}{2}$$

$$0 = 1,2 - \frac{9 t_1^2}{2}$$

$$t_1 = 0,24$$

$$t_1 = 0,5 \text{ (с)}$$

$$v_1 = 0, \quad g = 9,8 \text{ (м/с}^2\text{)}$$

и направление

$$y_2 = y_1 + v_1 \cdot t_2 + \frac{a t_2^2}{2}$$

$$-0,5 = 0 - 5 \cdot t_2 + \frac{9 t_2^2}{2}$$

$$F_c = m \cdot a$$

$$a = \frac{F_c}{m} = \frac{19,04}{0,005} = 3808$$

$$a_x = a - g = 3808 - 9,8 = 3798,2$$

$$-0,5 = -5 t + 2 t^2 \quad | \cdot 2$$

$$4 t^2 - 10 t + 1 = 0$$

$$4 t^2 - 10 t + 1 = 0$$

$$D = 25 - 4 = 21$$

$$t_2 = \frac{5 \pm \sqrt{21}}{4}$$

$$t_2 = 2,4$$

$$t_2 = 0,17$$

