

№1 Тапсырма

$$\alpha_1 = 30^\circ$$

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

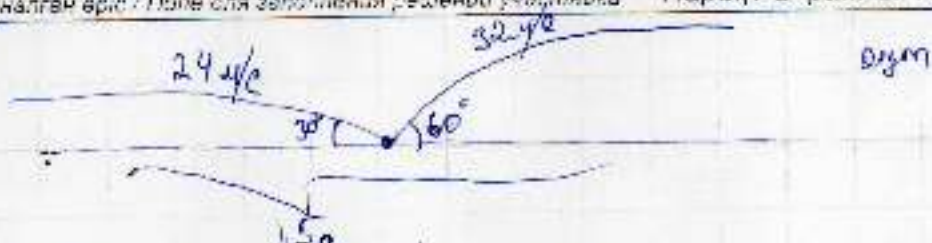
$$\alpha_2 = 60^\circ$$

$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$t = 1,5 \text{ с}$$

S = ?

с/м



$$S_1 = v_1 t \cdot \sin \alpha = \frac{24 \cdot 1,5 \cdot 1}{2 \cdot 2} = \frac{24 \cdot 3 \cdot 1}{2 \cdot 2} = \frac{72}{4} = 18 \text{ м}$$

$$S_2 = v_2 t \cdot \sin \alpha = \frac{32 \cdot 1,5 \cdot 1}{2 \cdot 2} = \frac{32 \cdot 3 \cdot 1}{2 \cdot 2} = \frac{96}{2} = 48 \text{ м}$$

$$S_{\text{макс}} = S_1 + S_2 = 18 \text{ м} + 48 \text{ м} = 66 \text{ м}$$

№2 Тапсырма

$$p_1 = \frac{p_0}{4}$$

$$V_1 = \text{const}$$

$$p_2 = \text{const}$$

$$V_2 = \text{const} = 0$$

$$p_2 = p_1 = \frac{p_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$V_2 = V_1 = \frac{V_0}{4}$$

$$\text{Бір атамаға } \cos \alpha = i = 3; \quad Q = \frac{3}{2} RT$$

$$\eta = \frac{A}{Q} \cdot 100\%; \quad \eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1} \cdot 100\%;$$

$$\eta = \frac{A}{Q} \cdot 100\%$$

$$\text{Медведева мекке: } \frac{pV}{RT}; \quad T = \frac{pV}{R}$$

$$\eta = \frac{\frac{p_0}{4} \cdot V_0 - p_0 \cdot V_0}{\frac{4 p_0 V_0}{4}} = \frac{\frac{p_0 V_0}{4} - \frac{4 p_0 V_0}{4}}{\frac{p_0 V_0}{4}} = \frac{\frac{3 p_0 V_0}{4}}{\frac{p_0 V_0}{4}} = \frac{3 p_0 V_0}{4 p_0 V_0} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{3 p_0 V_0}{4} \cdot \frac{4}{p_0 V_0} = 100\% = 30\%$$

№3 Берілгені

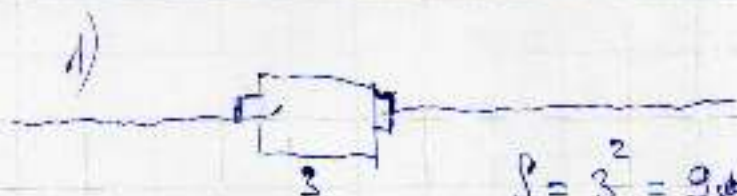
$$a = 3 \text{ м}$$

$$B = 1 \text{ Та}$$

$$R = 1 \text{ Ом}$$

$$I = ?$$

$$B = \frac{F}{IL}$$



$$S = a^2 = 9 \text{ м}^2$$



$$S = \pi R^2$$

$$I = \frac{B S}{R}$$

$$R = \sqrt{\frac{S}{I}} = \sqrt{\frac{9}{1}} = 3 \text{ м}$$

$$I = \frac{220 \text{ В}}{R}; I = \frac{220 \text{ В}}{1 \text{ Ом}} = 220 \text{ А}$$

$$I = \frac{P}{U}$$

$$L = 16 \cdot 10^{-19} \text{ м}$$

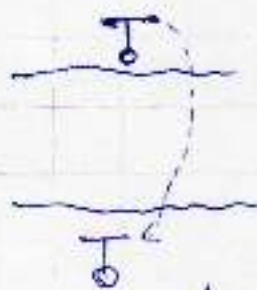
№4 Берілгені

$$g_a = 9,78 \text{ м/с}^2$$

$$g_n = 9,83 \text{ м/с}^2$$

$$R_{\text{мат}} \approx$$

$$L = ?$$



$$h = \frac{gt^2}{2}$$

$$\Delta g = 9,83 - 9,78 = 0,05 \text{ м/с}^2$$

$$t = \sqrt{\frac{2h}{g}}$$

Задача 1.

Дано:

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$\alpha_1 = 30^\circ$$

$$\alpha_2 = 60^\circ$$

$$t = 1,5 \text{ с}$$

Реш?

СН

Решение

$$S = v_1 \cdot t \cdot \cos \alpha_1 - v_2 \cdot t \cdot \cos \alpha_2 = 24 \cdot 1,5 \cdot \cos 30^\circ - 32 \cdot 1,5 \cdot \cos 60^\circ =$$

$$= 126 \cdot \cos 30^\circ - 48 \cdot \frac{1}{2} = 126 \cdot \cos 30^\circ - 24 = 63 - 24 = 39$$

$$\text{Ответ: } S = 39$$

Задача 4.

$$g_1 = 9,78 \text{ м/с}^2$$

$$g_2 = 9,83 \text{ м/с}^2$$

Вычислим разность значений:

$$9,83 - 9,78 = 0,05 \text{ м/с}^2$$

и умножим на кол-во секунд в сутках

$$\text{Ответ: } 0,05 \cdot 86400 \text{ с} = 4320 \text{ м/с}^2 \text{ (за сутки)}$$

$$\text{Ответ: } 4320$$

Задача 3.

Дано:

$$a = 3 \text{ м}$$

$$b = 1 \text{ м}$$

$$R = 1 \text{ м}$$

Реш?

СН

Решение:

$$\frac{a \cdot b}{R} \times \frac{360^\circ}{1} \text{ Ответ: На } 120^\circ \text{ углах приходится все 1 м заряд.}$$

$$3 = 360^\circ / 3$$

$$t = 120^\circ$$

на круге (360°) 3 м.

1) Дано

$$L_1 = 30^\circ$$

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

$$L_2 = 60^\circ$$

$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$t = 1,5 \text{ с}$$

$$s = ?$$

Решение

$$s = v_1 \cdot t_1 =$$

$$s = v_2 \cdot t$$

$$s_1 = 24 \cdot 1,5 = 36 \text{ м}$$

$$s_2 = 32 \cdot 1,5 = 48 \text{ м}$$

$$s_{\text{сум}} = 36 + 48 = 84 \text{ м}$$

$$\text{ответ: } 84 \text{ м}$$

3) а = 3 м

$$b = 1 \text{ Тн}$$

$$PA = 1 \text{ Гн}$$

$$q = ?$$

$$q = \frac{3 \cdot 1}{1} = 3 \text{ Кн}$$

$$4) g_1 = 9,88 \text{ м/с}^2$$

$$g_2 = 9,83 \text{ м/с}^2$$

$$g_1 - g_2 = \frac{9,88}{9,88} = 0,0001 \text{ м/с}^2$$

$$g_1 \text{ больше } g_2 \text{ на } 0,05 \text{ м/с}^2$$

будет быстрее на ≈ 15 мин.

№1 Тапсырма

$$\alpha_1 = 30^\circ$$

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

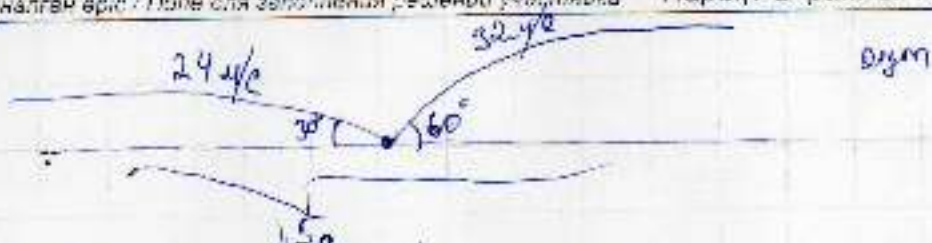
$$\alpha_2 = 60^\circ$$

$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$t = 1,5 \text{ с}$$

S = ?

с/м



м/с

$$S_1 = v_1 t \cdot \sin \alpha = \frac{24 \cdot 1,5 \cdot 1}{2 \cdot 2} = \frac{24 \cdot 3 \cdot 1}{2 \cdot 2} = \frac{72}{4} = 18 \text{ м}$$

$$S_2 = v_2 t \cdot \sin \alpha = \frac{32 \cdot 1,5 \cdot 1}{2 \cdot 2} = \frac{32 \cdot 3 \cdot 1}{2 \cdot 2} = \frac{96}{2} = 48 \text{ м}$$

$$S_{\text{макс}} = S_1 + S_2 = 18 \text{ м} + 48 \text{ м} = 66 \text{ м}$$

№2 Тапсырма

$$p_1 = \frac{p_0}{4}$$

$$V_1 = \text{const}$$

$$p_2 = \text{const}$$

$$V_2 = \text{const} = 0$$

$$p_2 = p_1 = \frac{p_0}{4}$$

 $\eta = ?$

$$\text{бір атану } \nu_{\text{ат}} = i = 3; \quad Q = \frac{3}{2} RT$$

$$\eta = \frac{A}{Q} \cdot 100\%; \quad \eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1} \cdot 100\%;$$

$$\eta = \frac{A}{Q} \cdot 100\%$$

$$\text{Медендігі мұқар: } \frac{pV}{T}; \quad T = pV$$

$$\eta = \frac{\frac{p_0}{4} \cdot V_0 - p_0 \cdot V_0}{\frac{4 p_0 V_0}{4}} = \frac{\frac{p_0 V_0}{4} - \frac{4 p_0 V_0}{4}}{\frac{p_0 V_0}{4}} = \frac{\frac{3 p_0 V_0}{4}}{\frac{p_0 V_0}{4}} = \frac{3 p_0 V_0}{p_0 V_0} = 3$$

$$\frac{3 p_0 V_0}{4} \cdot \frac{4}{p_0 V_0} = 100\% = 30\%$$

№3 Берілгені

$$a = 3 \text{ м}$$

$$B = 1 \text{ Та}$$

$$R = 1 \text{ Ом}$$

$$I = ?$$

$$B = \frac{F}{IL}$$



$$S = a^2 = 9 \text{ м}^2$$



$$S = \pi R^2$$

$$I = \frac{B S}{R}$$

$$R = \sqrt{\frac{S}{I}} = \sqrt{\frac{9}{1}} = 3 \text{ м}$$

$$I = \frac{220 \text{ В}}{R}; I = \frac{220 \text{ В}}{1 \text{ Ом}} = 220 \text{ А}$$

$$I = \frac{P}{U}$$

$$L = 16 \cdot 10^{-19} \text{ м}$$

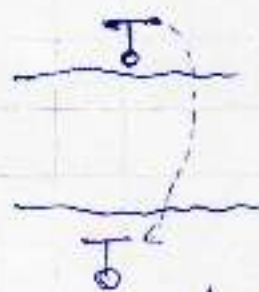
№4 Берілгені

$$g_a = 9,78 \text{ м/с}^2$$

$$g_n = 9,83 \text{ м/с}^2$$

$$R_{\text{мат}} \approx$$

$$L = ?$$



$$h = \frac{g t^2}{2}$$

$$\Delta g = 9,83 - 9,78 = 0,05 \text{ м/с}^2$$

$$t = \sqrt{\frac{2h}{g}}$$

Задача 1.

Дано:

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$\alpha_1 = 30^\circ$$

$$\alpha_2 = 60^\circ$$

$$t = 1,5 \text{ с}$$

Реш?

СН

Решение

$$S = v_1 \cdot t \cdot \sin \alpha_1 - v_2 \cdot t \cdot \sin \alpha_2 = 24 \cdot 1,5 \cdot \cos 30^\circ - 32 \cdot 1,5 \cdot \cos 60^\circ =$$

$$= 126 \cdot \cos 30^\circ - 48 \cdot \frac{1}{2} = 126 \cdot \cos 30^\circ - 24 = 63 - 24 = 39$$

$$\text{Ответ: } S = 39$$

Задача 4.

$$g_1 = 9,78 \text{ м/с}^2$$

$$g_2 = 9,83 \text{ м/с}^2$$

Вычислим разность значений:

$$9,83 - 9,78 = 0,05 \text{ м/с}^2$$

и умножим на кол-во секунд в сутках

$$\text{Ответ: } 0,05 \cdot 86400 \text{ с} = 4320 \text{ м/с}^2 \text{ (за сутки)}$$

$$\text{Ответ: } 4320$$

Задача 3.

Дано:

$$a = 3 \text{ м}$$

$$b = 1 \text{ м}$$

$$R = 1 \text{ м}$$

Реш?

СН

Решение:

$$\frac{a \cdot b}{R} \times \frac{360^\circ}{1} \text{ Ответ: На } 120^\circ \text{ углах приходится все 1 м заряд.}$$

$$3 = 360^\circ / 3$$

$$t = 120^\circ$$

на круге (360°) 3 м.

1) Дано

$$L_1 = 30^\circ$$

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

$$L_2 = 60^\circ$$

$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$t = 1,5 \text{ с}$$

$$s = ?$$

Решение

$$s = v_1 \cdot t_1 =$$

$$s = v_2 \cdot t$$

$$s_1 = 24 \cdot 1,5 = 36 \text{ м}$$

$$s_2 = 32 \cdot 1,5 = 48 \text{ м}$$

$$s_{\text{общ}} = 36 + 48 = 84 \text{ м}$$

$$\text{ответ: } 84 \text{ м}$$

3) $a = 3 \text{ м}$

$$b = 1 \text{ Тн}$$

$$PA = 1 \text{ Дж}$$

$$q = ?$$

$$q = \frac{3 \cdot 1}{1} = 3 \text{ Кн}$$

$$4) g_1 = 9,88 \text{ м/с}^2$$

$$g_2 = 9,83 \text{ м/с}^2$$

$$g_1 - g_2 = \frac{9,88}{9,88} = 0,0001 \text{ м/с}^2$$

$$g_1 \text{ больше } g_2 \text{ на } 0,05 \text{ м/с}^2$$

будет быстрее на $\approx 15 \text{ мин}$.