

حسن کریمی

باسم تسبیحی درس فیزیک

[۹۱۸۰۴۴ ۷۸۱۸]

"رسته تجربی"

** دفتر شماره ۲

$${}^{\gamma}Z \rightarrow {}^{\kappa}_{\gamma}\alpha + {}^{-1}_1e + {}^{0}_{+1}\beta + {}^{A'}_{Z'}\gamma$$

۴۶ - نرسه ۲

$$\begin{aligned} \gamma Z = \kappa + A' &\rightarrow \gamma Z - \kappa = A' \\ Z = \gamma + Z' &\rightarrow Z - \gamma = Z' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} h' = A' - \kappa &= Z - \gamma \\ h' - Z' &= Z - \gamma - Z + \gamma = \text{صفر} \end{aligned}$$

$$\Delta V = \frac{\Delta \psi}{q} = \frac{\psi_0}{d} = \kappa \rightarrow V_B = 10$$

۴۷ - نرسه ۲

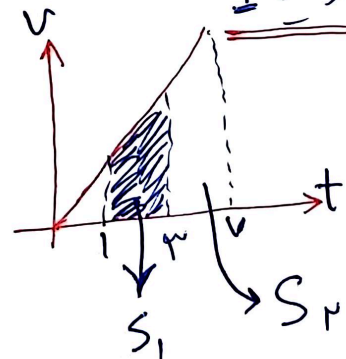
$$W_E = \gamma_0 \mu_j \rightarrow \text{ذره در خلاف جهت میدان حرکت می کند}$$

$$V_B > V_A$$

$$V_0 = 0 \rightarrow V \rightarrow 2V \rightarrow 4V$$

۴۸ - نرسه ۳

$$0S \rightarrow 1S \rightarrow 2S \rightarrow 4S$$



$$S_1 = 4V = 20 \rightarrow V = 5$$

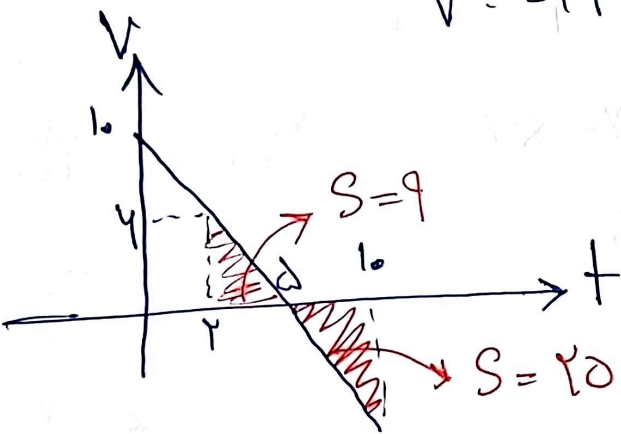
$$S_2 = \frac{(10V)(4)}{2} = 20V = \boxed{100m}$$

۴۹ - گزینہ ۱

$$\frac{1}{2}at^2 - v_0t + x = X \quad \frac{v = at + v_0 \rightarrow a + v_0 = 0}{v_0 = -a \cdot \frac{m}{s}}$$

جواب: $t = 12 \rightarrow X = 0 \rightarrow 12a + 24 = 0 \rightarrow a = -2 \frac{m}{s^2}$

$$v = -2t + 10$$



$$\frac{20 + 9}{1} = \frac{17}{1}$$

۵۰ - گزینہ ۲

۰ - ۵ $\rightarrow \Delta v = 10 \Rightarrow v_2 - (-5) \rightarrow v_2 = 5 \frac{m}{s}$

۵ - ۱۵ $\rightarrow \Delta v = 10 \rightarrow v_3 = 5 \frac{m}{s}$

۱۵ - ۲۵ $\rightarrow \Delta v = -10 = v_4 - 15 \rightarrow v_4 = -10 \frac{m}{s}$

۲۵ - ۳۵ $\rightarrow \Delta v = -10 \rightarrow v_5 = -10 \frac{m}{s}$

۳۵ - ۴۵ $\rightarrow \Delta v = 10 \rightarrow v_6 = 0 \frac{m}{s}$

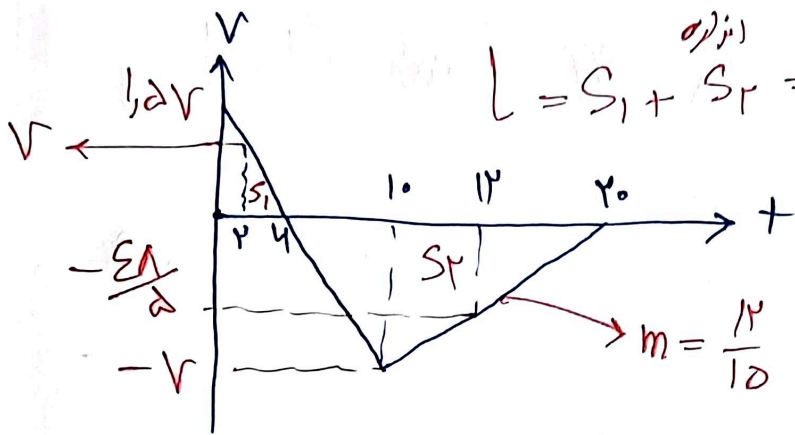
گزینہ ۱: ہم جهت غریباً

گزینہ ۲: بزرگی جابہ جایی ۵۰ + ۵۰

گزینہ ۳: ۱۵۵ درجهت حرکت کرے گا

منزله تجربی

محسن تجربی



د۱ - گزینش ۱

انزله
 $L = S_1 + S_2 = 138$

$$\rightarrow \frac{1}{2}(2)(v) + \frac{1}{2}(12)(v) = 138$$

$$t_2 + 6v = 138 \rightarrow v = 12 \frac{m}{s}$$

$$\bar{a} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1} = \frac{-12 - 0}{12 - 2} = a = 2,14$$

انزله

د۲ - گزینش ۲

$$F = k \Delta x = m_y g \rightarrow \lambda k = m_y g$$

$$k \Delta x - f_k = 0 \rightarrow \lambda k = m_x g$$

$$\rightarrow \frac{\lambda m_y g}{m_x g} = \frac{\lambda k}{\lambda k} \rightarrow \frac{m_1}{m_2} = 1$$

د۳ - گزینش ۳

$$P = (t - 2)(t - 2) \lambda P$$

$$t = 4s \rightarrow P = -2$$

$$t = 0s \rightarrow P = 11$$

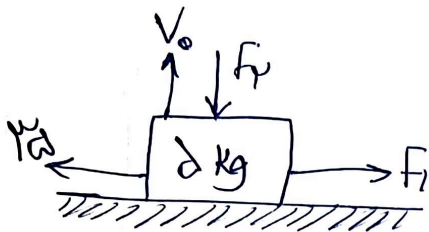
$$F = \frac{\Delta P}{\Delta t}$$

$$\rightarrow \Delta P = 1 \rightarrow \frac{1}{2} = \frac{4}{2}$$

معماری

تجزیه تجربی

دک - تجزیه ۴



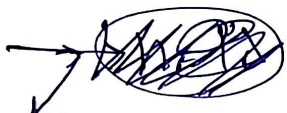
$$N_0 - 0 = 2a \times 12 \rightarrow a = 4$$

$$40 - f_{fr} = 4 \times 5 \rightarrow f_k = 30 \text{ N}$$

$$R = \sqrt{v_0^2 + 30^2} = 30\sqrt{5}$$

دک - تجزیه ۱

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$$



$$20 T = 34 \rightarrow T = \frac{34}{20} = \frac{9}{5} = 1.8 \text{ s}$$

$$T_c = 2\pi \sqrt{\frac{L_c}{g}}$$

$$2 \sqrt{\frac{4.5}{11}} = 1.7 \times n = 80$$

طول جبهه

$$= 11 - 17 = 4.5 \text{ cm}$$

$$h = 50$$

$$V = \sqrt{\frac{23.5 \times 10^8}{1800 \times 10^{-7} \times 3.14}} = 100 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

دک - تجزیه ۴

$$\frac{1}{2} = \frac{50}{2} = 25 \text{ cm}$$

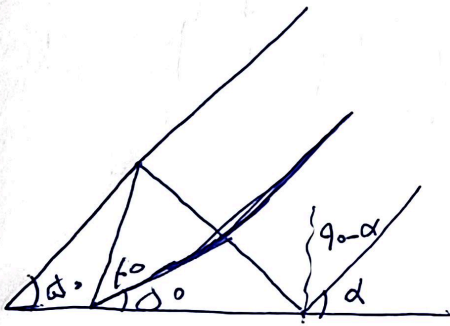
$$100 \text{ f} \rightarrow \lambda = 20 \text{ cm}$$

دک - تجزیه ۱

$$T = \frac{2\pi}{\frac{5\pi}{3}} = 1.2 \quad \leftrightarrow \quad \frac{I}{\mu} = \frac{1}{5}$$

دوبار از مکان $\frac{A}{2}$ عبور می کند

فیزکس تجربی

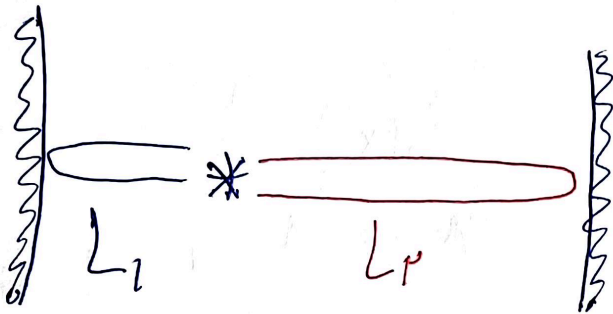


مکان لرزی

دھ - گزینہ ۳

$$90 - \alpha \xrightarrow{50^\circ \text{ کم کرنے}} 40 - \alpha \xrightarrow{+50^\circ} 90 - \alpha$$

$$10 + \alpha = 40 \rightarrow \alpha = 30$$



$\frac{\mu_1 \mu_2}{\epsilon} - \Delta n$

$$\frac{\mu L_1}{\epsilon} = \frac{\mu L_2}{\epsilon} \rightarrow L_2 = \mu L_1$$

$$L_1 + L_2 = 1.05 \text{ m}$$

$$\mu L_1 = 1.05 \text{ m} + L_1 \rightarrow \underline{\underline{L_1 = 0.35 \text{ m}}}$$

فیزیک تجربی

محسن کریمی

۴۰ - گزینده ۱
 وارونی جمعیت و فرآیند کسب انرژی

۴۱ - گزینده ۳

$$d \rightarrow \kappa \rightarrow \frac{1}{\lambda} = \frac{E_R}{hc} \left(\frac{1}{14} - \frac{1}{c_0} \right) \rightarrow \lambda = 600 \text{ nm}$$

$$2 \rightarrow 1 \rightarrow \frac{1}{\lambda} = \frac{E_R}{hc} \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{6} \right) \rightarrow \lambda = 121 \text{ nm}$$

$$\text{تفاوت} = 600 \text{ nm} - 121 \text{ nm} = \underline{\underline{479 \text{ nm}}}$$

$$u = \frac{1}{2} \frac{q^2}{C}$$

۴۲ - گزینده ۱

$$\textcircled{I} q_1 = q \rightarrow u_1 = \frac{1}{2} \frac{q^2}{\epsilon_0}$$

$$\textcircled{II} q_2 = \frac{3}{2} q \rightarrow u_2 = \frac{1}{2} \times \frac{9}{4} \times \frac{q^2}{\epsilon_0}$$

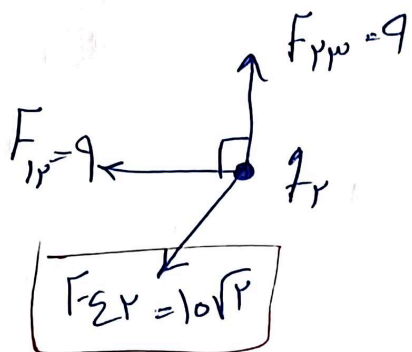
$$\rightarrow u_2 - u_1 = 20$$

$$\frac{d}{\epsilon} \frac{q^2}{\lambda} = 20 \rightarrow q = \epsilon_0 \mu C$$

تیز ترین تجربی

محسن کبری

۴۳ - تیز ترین



$$F_{1r} = 9 \frac{\partial x r}{\partial t} = 9 \text{ N}$$

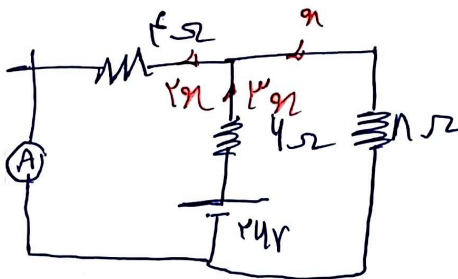
$$F_{3r} = 9 \text{ N}$$

$$\vec{F}_{Er} = -9\hat{i} - 9\hat{j} \rightarrow 9\sqrt{2} \frac{9 \times 7 \times 2 \times 2}{10 \times 2 \times 2} \Rightarrow F_{Er} = -10\sqrt{2} \text{ N}$$

$$I = \frac{\mathcal{E}}{R+r} \rightarrow \frac{24}{\frac{52}{V}} = \frac{V}{2} = 30 \text{ A}$$

۴۴ - تیز ترین

حالت دوم



$$I = \frac{24}{\frac{1}{3} + 4} = 3 \text{ A}$$

$$3 \times 2 = 6 \rightarrow 6 = 1 \text{ A}$$

$$\Delta A = 1 - 0 = 1 \text{ A}$$

$$\frac{4R_p}{R_p + r} + \frac{4R_{p+1}}{R_p + r} = \frac{4R_{p+1}}{R_p + r}$$

$$P = \frac{R_p \epsilon^r}{(R_p + r)^r} \xrightarrow{\text{مساوی}} P_1 = \frac{(r + R_p) \times r \epsilon^r}{(R_p + r)^r} = \frac{4\epsilon}{1}$$

$$\xrightarrow{\text{مساوی}} P_2 = \frac{\epsilon R_p \times r \epsilon^r}{\left(\frac{4R_p + 1}{R_p + r}\right)^r}$$

$$\frac{(4R_p + 1)^r}{(R_p + r)^r \times R_p} = \frac{4\epsilon}{1} \xrightarrow{\text{مساوی}} R_c = 4$$

۴۴ - عزیز ۱ (الف - ب)

$$\text{حالت اول: } I = \frac{\epsilon}{R_p + r} = \frac{15}{4} = 3.75 \text{ A} \rightarrow V - P \times 0 = \underline{\underline{1.5 \text{ V}}}$$

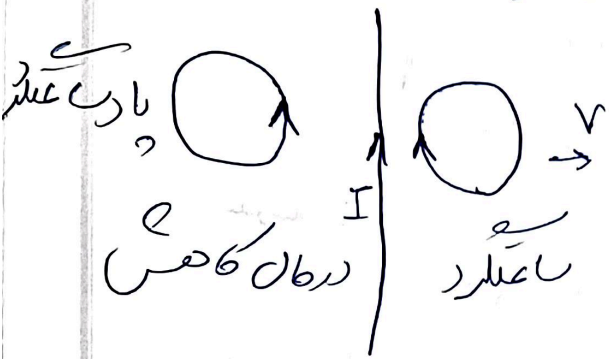
$$\text{حالت دوم: } I = \dots \rightarrow V = \epsilon = 15 \text{ V}$$

$$\epsilon = -NA \frac{\Delta \phi}{\Delta t} = -1.1 \times 10^8 \times \frac{10^{-2} - 200 \times 10^{-2}}{1} = 0.1 \text{ V}$$

۴۶ - عزیز

با کاهش دما در یک حالت

۴۸ - گزینه ۲



جهت جریان (ساعتگرد) در سطح ۱
باد ساعتگرد در سطح ۲ ساعتگرد
می باشد.

۴۹ - گزینه ۳

$$P_0 = \rho gh + P_0 \quad \text{یا} \quad P = \frac{mg}{A} + P_0$$

$$P_0 = \rho \Delta h g \rightarrow \rho \Delta h = 1340 = 105000 \text{ Pa}$$

$$P_{H_2O} = \frac{\rho V (\Delta x)^{-3} \times 10}{\rho_0 \times 10^{-2}} = 1340 \text{ Pa}$$

$$\rightarrow P = 10410 \text{ Pa}$$

$$P_{H_2O} = \frac{\rho \Delta z \times 10^{-3} \times 10}{\rho_0 \times 10^{-2}} = 2720 \text{ Pa}$$

۷۰ - گزینه ۴

$$W_T = \Delta K \rightarrow W_{\text{وزن}} + W_{\text{اصطکاک}} = \frac{1}{2} m (V_0^2 - V_1^2)$$

$$\rightarrow (-2 \times 10 \times 10) + W_{fK} = \frac{1}{2} (10) (10^2 - 1.0^2)$$

$$W_{fK} = -7.5 \text{ J}$$

$Q_1 + Q_2 = Q_3$ $\theta_c = 20^\circ C$ ۷۱ - کنسپشن

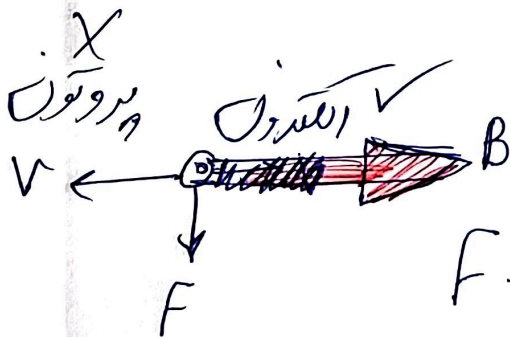
$C(40 - 20) + 1/1 \times 2000 \times (80 - 20) = 1/82 \times 2000 \times (20 - 10)$
 $\rightarrow C = 2000 \frac{J}{C}$

$K = \frac{1}{2} m v^2 \rightarrow \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 2000 \times (2000)^2 \times 10^3 = 4000 = 4 \times 10^3$ ۷۲ - کنسپشن

۷۳ - کنسپشن

$\frac{1}{2} m v^2 + m r = 2 \theta$

$\theta = 10 \rightarrow T = 10 + 2000 = 2010$



$F = 9 v B = 2 \times 10^{-12} = 2 \times 10^0 \times 1/4 \times 10^{-12}$ ۷۴ - کنسپشن
 ۷۵ - کنسپشن

$\rightarrow B = 1/2 T$

میان نیرو است