



آدرس وب سایت ما

novinkonkor.com

نوین کنکور

در شبکه های اجتماعی



novinkonkor



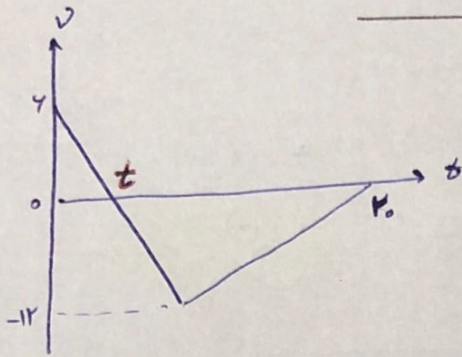
@novinkonkor



۰۹۳۸۲۵۱۶۷۴۷

نوین کنکور مرجع کنکور و امتحان نهایی

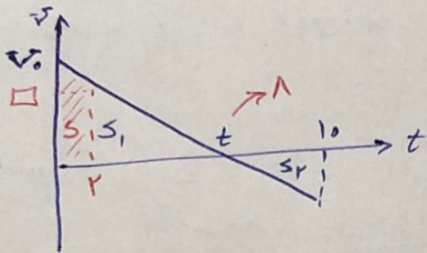
(۱۵۲) تیزه الف و ب صحیح می باشد ← تیزه (۱)



(۱۵۷) تیزه (۲)

$$v_{av} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{(v_0 - t) \cdot 12}{12} = \frac{v_0 - t}{1} = 6 \frac{m}{s}$$

بازدهای موتورهای دارا است خلاف جهت محور حرکت کرده است



(۱۵۸) چون تیزه متوسط و سرعت متوسط برابر نیستند حتماً متحرک دور زده است

$$\text{تیزه متوسط} = \frac{\text{مسافت}}{\text{زمان}} \Rightarrow 11.5 = \frac{s_1 + s_2}{1} \Rightarrow s_1 + s_2 = 11.5$$

$$\text{سرعت متوسط} = \frac{\text{جابجایی}}{\text{زمان}} \Rightarrow 7.5 = \frac{s_1 - s_2}{1} \Rightarrow s_1 - s_2 = 7.5$$

$$\Rightarrow s_1 = 9.5 \text{ و } s_2 = 2$$

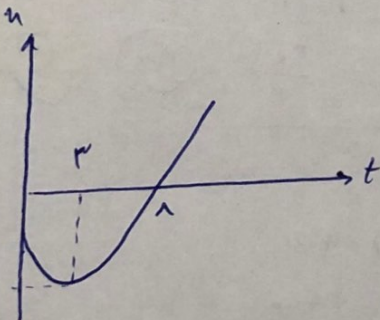
$$s_1 = \frac{v_0 \times t}{2} \Rightarrow 9.5 = \frac{v_0 \times 1}{2} \Rightarrow v_0 = 19 \frac{m}{s}$$

$$\frac{v_0}{1} = \frac{19}{1} \Rightarrow 19 = 19$$

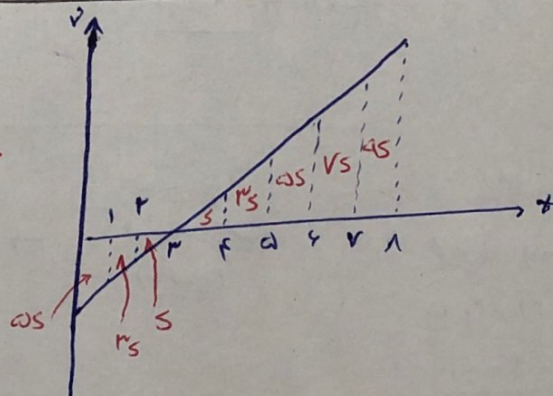
$$\Rightarrow S = \frac{19 + 2}{2} \times 1 = 10.5 \text{ (۳۵) (۴) تیزه}$$

$$\text{تیزه} \Rightarrow \frac{s_1}{s_2} = \left(\frac{t}{1-t} \right)^2 \Rightarrow \frac{9.5}{2} = \left(\frac{t}{1-t} \right)^2 \Rightarrow \frac{t}{1-t} = \sqrt{\frac{9.5}{2}} \Rightarrow t = \frac{1}{1.5}$$

$$\Rightarrow t = 1$$



⇒

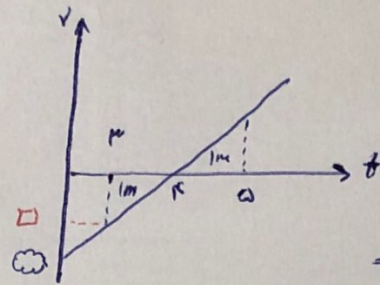
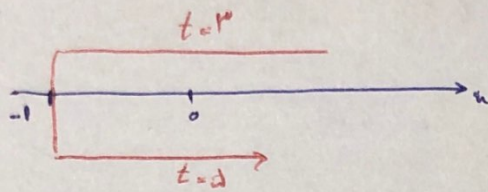


$$\Delta n_{0-1} = (5 + 15 + 25 + 35 + 45) - (5 + 15 + 25) = 19s$$

$$\Rightarrow \frac{\Delta n}{\Delta t} = \frac{19}{1} = 19$$

$$\Delta n_{0-1} = (5 + 15 + 25 + 35 + 45) + (5 + 15 + 25) = 38s$$

$$\text{تیزه (۳)}$$



(140)

$$1 = \frac{1 \times \Delta}{r} \Rightarrow \Delta = r \frac{m}{s}$$

$$\Rightarrow at = r \Rightarrow ax1 = r$$

$$\Rightarrow a = r \frac{m}{s^2}$$

$$= at \Rightarrow r \times \Delta = \left[\frac{1 \times m}{s} \right]$$

$$\frac{d}{dt} = \frac{r \times 1}{r} + 1 = 1 + 1 = 2 \Rightarrow v = \frac{d}{t} = \frac{2}{1} = 2$$

مجاوب 2

$$m_1 < m_2 < m_3 \quad \begin{matrix} F_{12} \\ F_{21} \\ F_{32} \end{matrix} \quad k_3 > k_2 > k_1$$

(141) نسبت به یکدیگر در یک راستا

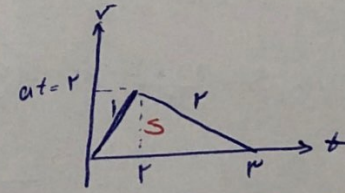
علیه یکدیگر

احتمالاً نه

$$10 - f_{fr} = ma \Rightarrow 10 - f_{fr} = ma$$

$$10 - \mu_k \cdot mg = ma \Rightarrow 10 - 10 = ma \Rightarrow a = 1 \frac{m}{s^2}$$

$$\Rightarrow a = -\mu_k \cdot g = -\frac{r}{1} \times 10 = \left[-\frac{r \cdot m}{s^2} \right]$$



(142)

$$S = \frac{r \times r}{r} = \left[\frac{r \cdot m}{s} \right]$$

مجاوب 2

با یکدیگر

$$mg = k \Delta l$$

$$\rightarrow m(g-a) = k \Delta l$$

$$\Delta(10-r) = r_0 \cdot L_1$$

$$r_0 = r_0 \cdot L_1$$

$$\left[L_1 = \frac{1}{a} \right]$$

با یکدیگر
نسبت به یکدیگر
(نسبت به)

$$mg = k \Delta l$$

$$\rightarrow m(g+a) = k \Delta l$$

$$\Delta(10+1) = r_0 \cdot L_r$$

$$\left[L_r = \frac{\Delta \Delta}{r_0} \right]$$

(143)

$$L_r - L_1 = \frac{\Delta \Delta}{r_0} - \frac{1}{a} = \frac{10}{r_0} = 0.10 \text{ m} = \left[\frac{1}{r_0} \right]$$

مجاوب 2

(145)

$$\frac{a_{av}}{a_c} = \frac{1.0 \pi \sqrt{r}}{2 \pi r} = \frac{\sqrt{r}}{2r}$$

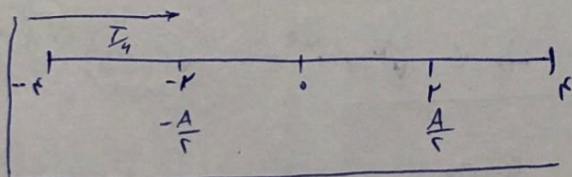
$l_{CA} = f_{cu}$

$$V = \frac{l}{t} = \frac{r_{cm}}{r_s} = \frac{r_{cm}}{s}$$

$$\lambda = 70 \text{ cm} \rightarrow T_s \frac{\lambda}{v} = \frac{70}{10} = 7 \text{ s}$$

$$\frac{1s}{\frac{4}{\epsilon_0}} \mid \frac{10m}{n} \Rightarrow n = \frac{\frac{4}{\epsilon_0} m}{\epsilon_1} = \frac{4}{\epsilon_1} m = \frac{4}{\epsilon_1} \cdot 10m = 40 \frac{m}{\epsilon_1}$$

یعنی مجموع ۲۲۵ ساعتی بیشتر میشود که ۲۰ ساعتی مقدار یکدوری می شود و در آن همانند کلمه ۱ (شکل بالا) اند
و ۱ و ۵ را به نشتی بیشتر می شود از A به سمت O و از B به سمت A - بی حد
از A ← شد شوند از B ← کند شوند
کند شد (۳)



$$\frac{T}{r} + \frac{T}{y} = \frac{RT}{y} = \frac{yT}{w}$$

$$\frac{v_T}{v} = \frac{r}{10} \Rightarrow \boxed{T = \frac{1}{\omega} \text{ s}} \Rightarrow \boxed{f = \omega \text{ Hz}}$$

$$E = r_m (ITAL)^r = r \times \frac{\omega_0}{100} \times \frac{1}{\omega_0} \times \left(\frac{f}{100}\right)^r \times \omega^r$$

$$E = \frac{F}{A} = \frac{1}{r_{ad}}$$

(148)

$$\beta_r - \beta_1 = 1. \log \frac{I_r}{I_1} \Rightarrow \gamma_r = \log \frac{I_r}{I_1}$$

$$\Rightarrow \frac{I_r}{I_1} = \frac{10^{\gamma}}{1} = \gamma_{10} \times 10^{\gamma}$$

$$\gamma_r = \gamma - (\gamma_{10} \times 10^{\gamma}) = \log 10^{\gamma} - \log 10^{\gamma} = \log \frac{10^{\gamma}}{10^{\gamma}}$$

(1) $\gamma_r = \gamma$

$$f_1 + f_r = f_1 + r f_1 = r f_1 = r \nu \Rightarrow f_1 = 1 \nu \text{ Hz}$$

(149)

$$f_1 = \frac{1 \times V}{rL} \Rightarrow 1 \nu = \frac{V}{0.1} \Rightarrow V = 100 \frac{\text{m}}{\text{s}} = \sqrt{\frac{FL}{m}}$$

$$100 = \sqrt{\frac{F \times (10 \times 10^{-2})}{10 \times 10^{-3}}} \Rightarrow 10^4 = F \Rightarrow F = 10^4 \text{ N}$$

(2) $F = r \omega \times 10$

$$\theta_r = 0.1$$

$$D = 14 \Rightarrow \theta_r = r \nu$$

$$\lambda_r = \lambda_1 - \frac{1}{\lambda} \mu\text{m}$$

$$\frac{\sin \theta_1}{\sin \theta_r} = \frac{\lambda_1}{\lambda_r} \Rightarrow \frac{\sin 0.1}{\sin 0.4} = \frac{\lambda_1}{\lambda_1 - \frac{1}{\lambda}} \Rightarrow \frac{r}{r} = \frac{\lambda_1}{\lambda_1 - \frac{1}{\lambda}}$$

(150)

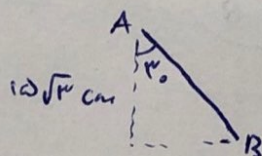
$$r \lambda_1 - \frac{1}{r} = r \lambda_1 \Rightarrow \lambda_1 = \frac{1}{r} \mu\text{m}$$

$$\nu = \lambda f \Rightarrow r \times 10^{\lambda} = \frac{10^{-4}}{r} f \Rightarrow f = \frac{r \times 10^{\lambda}}{10^{-4}} = 4 \times 10^{16} \text{ Hz}$$

(1) $\nu = 4 \times 10^{16} \text{ Hz}$

$$\frac{\sin \theta_1}{\sin \theta_r} = \frac{n_r}{n_1} \Rightarrow \frac{\sin \theta_1}{\sin \theta_r} = \frac{\sqrt{r}}{1} \Rightarrow \sin \theta_r = \frac{\sin \theta_1}{\sqrt{r}} = \frac{\frac{\sqrt{r}}{r}}{\sqrt{r}} = \frac{1}{r} \Rightarrow \theta_r = 30^\circ$$

(151)



$$\sin \theta_r = \frac{10 \sqrt{r}}{AB} \Rightarrow \frac{\sqrt{r}}{r} = \frac{10 \sqrt{r}}{AB} \Rightarrow AB = r \cdot \sin \theta_r = 10 \mu\text{m}$$

$$\nu_r = \frac{c}{n_r} = \frac{r \times 10^{\lambda}}{\sqrt{r}} \rightarrow n = \nu t \Rightarrow \frac{r \times 10^{\lambda}}{\sqrt{r}} t = \frac{r}{10}$$

$$\Rightarrow t = \sqrt{r} \times 10^{-9} \text{ s} = \sqrt{r} \text{ ns}$$

(2) $t = \sqrt{r} \text{ ns}$

$$k_{md} = hf_0 - w_0$$

$$w_0 = hf_0 = r \omega \text{ eV}$$

(152)

$$w_0 = r \omega \times 14 \times 10^{-2} = 1 \times 10^{-19}$$

$$k_{md} = 1, 12 \omega \times 10^{-19} - 1 \times 10^{-19} = 12 \omega \times 10^{-20} \text{ J}$$

$$k = \frac{1}{r} m \nu^2 \Rightarrow 12 \omega \times 10^{-20} = \frac{1}{r} \times 4 \times 10^{-31} \times \nu^2 \Rightarrow \nu^2 = \frac{12 \omega \times 10^{-17}}{4}$$

(2) $\nu = \frac{1}{r} \times 10^{-17}$

$$\nu = \frac{1}{r} \times 10^{-17} = \frac{1}{4} \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

(۴) گزیده (۱۷۳)

$n' \leq 2$

$$\lambda_{max} \quad n = n+1 = 2 \quad \left\{ \frac{1}{\lambda_{max}} = \frac{1}{\lambda_0} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \right) \rightarrow \lambda_{max} = \frac{400}{\omega} \right.$$

(۱۷۴)

$$\lambda_{min} \quad n = \infty \quad \left\{ \frac{1}{\lambda_{min}} = \frac{1}{\lambda_0} \left(\frac{1}{2} - 0 \right) \rightarrow \lambda_{min} = 200 \text{ nm} \right.$$

$$\lambda_{max} - \lambda_{min} = \frac{400}{\omega} - \frac{200 \times \omega}{1 \times \omega} = \frac{1400}{\omega} = 320 \text{ nm}$$

(۴) گزیده

$$E_i = \frac{E_A}{n^2} \xrightarrow[n=1]{\approx 5} E = E_R = 13.6 \text{ eV}$$

(۱۷۵)

$$E_r = \frac{E_R}{r} = \frac{13.6}{r} = 3.4 \text{ eV}$$

$$\rightarrow \Delta E = 10.2 \text{ eV}$$

$$\Delta E = 10.2 \times 1.6 \times 10^{-19} = 16.32 \times 10^{-19}$$

$$= 1.632 \times 10^{-18} \text{ J}$$

گزیده

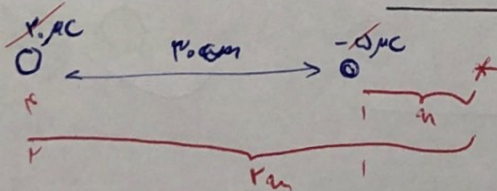
$$\frac{22490}{\omega \times 400} = (۴)$$

که این
نسبت می‌دهد

(۴) گزیده

۴	۳	۲	۱	نمودار
۶,۲۵ درصد	۱۲,۵ درصد	۲۵ درصد	۵۰ درصد	مجموع باقی‌مانده
				مجموع واکشایی

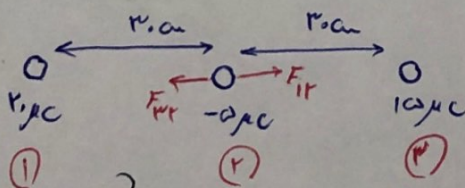
(۱۷۶)



$$r_n - r = r_0 \text{ cm}$$

$$r = r_0 \text{ cm}$$

(۱۷۷)



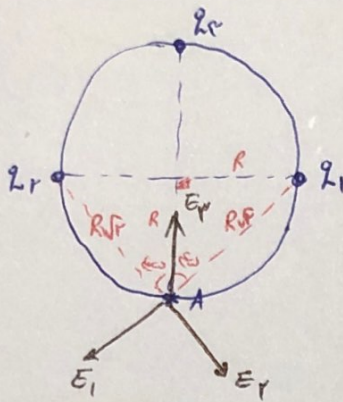
$$F_{rr} = \frac{q_0 \times \omega \times \omega}{q_{00}} = \frac{V_0}{1.0} = V_0 \omega$$

$$F_{rr} = \frac{q_0 \times r \times \omega}{q_m} = \frac{1.00}{1.0} = 1.0$$

$$F_T = 1.0 - V_0 \omega = 2.1 \omega$$

(۲) گزیده

(178)



$$E_1 = E_2 = \frac{kq_1}{(R\sqrt{2})^2} = \frac{kq_1}{2R^2}$$

$$E_{1,r} = \frac{kq_1}{2R^2} \cos \theta = \frac{\sqrt{2}}{2} \frac{kq_1}{R^2}$$

$$E_2 = \frac{kq_2}{r^2}$$

$$E_2 = E_{1,r} \Rightarrow \frac{kq_2}{r^2} = \frac{\sqrt{2}}{2} \frac{kq_1}{R^2}$$

$$\Rightarrow \frac{q_2}{r} = \frac{\sqrt{2}}{2} q_1 \Rightarrow \frac{q_2}{q_1} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

(2) نتیجه

$$\frac{r'}{r} = \frac{q_1'}{q_1} \times \frac{q_2'}{q_2}$$

(179) چون دیت از حالت بیرون حرکت یافته $q_2 < 0$

$$\frac{r}{\omega} = \frac{(q_1 - q_2)}{q_1} \times \frac{(q_1 - q_2)^2}{q_2} \Rightarrow \frac{r}{\omega} = \frac{(q_1 - q_2)^2}{q_1 q_2} \Rightarrow q_1 q_2 = \omega^2 (q_1 - q_2)^2$$

$$\text{پس از این } \boxed{q_2 = \omega q_1} \Rightarrow 10 q_1^2 = \omega^2 (q_1 - \omega q_1)^2 \Rightarrow 10 q_1^2 = 10 q_1^2 \checkmark$$

(3) نتیجه

$$q'_B = q'_A = \frac{q_A + q_B}{2} = \frac{20 - 5}{2} = 15 \text{ nC}$$

$$\Delta \phi = \frac{\Delta q}{4\pi\epsilon_0 r^2} = \frac{10 - 20}{4\pi \times 10^{-12} \times 10^{-4}} = 100 \frac{\text{nC}}{\text{m}^2}$$

(3) نتیجه

خطا = (0)

(181) نتیجه (1)

$$q_2 = q_1 + q$$

$$\Delta U = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} (q_2^2 - q_1^2) \Rightarrow \frac{1}{4\pi\epsilon_0} (q_1^2 + q^2)$$

$$q_1 = 4 \text{ nC}$$

(2) نتیجه

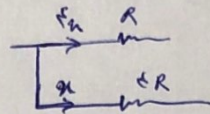
(182)

(۱۸۳) جریات و مقاومت

$$P_p = \varepsilon_p + I r_p$$

$$P_{\omega} = r + I \Rightarrow I = \frac{1}{r} A$$

$$I = \frac{\varepsilon}{R+r} \Rightarrow \frac{1}{r} = \frac{1-r}{\frac{R}{\omega} + r} \Rightarrow R = 10 \Omega$$



$$\omega = \frac{1}{r} \Rightarrow \omega = \frac{1}{1} A$$

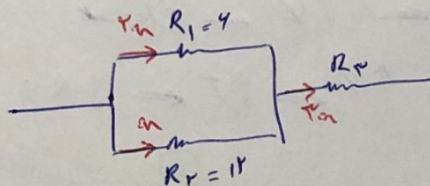
$$P_R = R I^2 = 10 \times \left(\frac{1}{11}\right)^2 = 10 \times \frac{1}{121} = \frac{10}{121} W$$

نرسد (۱)

(۱۸۴) وقتی که یک قطعه شود و ولتسج V_1 (در مدار متوالی) می شود و چون مقاومت ها دارد جریات را هم تغییر می دهد

و جریات از ولتاژها جدا می شود و ولتاژ دو سر آن صفر می شود و V_1 و V_2 و ε را نشان می دهند

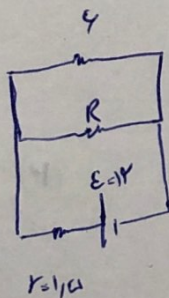
نرسد (۲)



$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{R_2}{R_1} \times \left(\frac{I_1}{I_2}\right)^2$$

$$4 = \frac{R_2}{12} \times \left(\frac{3}{1}\right)^2 \Rightarrow 4 = \frac{R_2}{12} \times 9 \Rightarrow R_2 = 16 \Omega$$

نرسد (۳)



$$R = 0 \rightarrow \text{باتری اتصال می شود} \rightarrow V_1 = 0$$

$$R = 11 \rightarrow I = \frac{\varepsilon}{R+r} = \frac{12}{\frac{11}{4} + \frac{1}{5}} = \frac{12}{\frac{55}{20} + \frac{4}{20}} = \frac{12}{\frac{59}{20}} = \frac{240}{59} A$$

$$V_p = \varepsilon - I r = 12 - \left(\frac{240}{59} \times \frac{1}{5}\right) = 4 (V)$$

نرسد (۴)

(۱۸۵)

$$\begin{aligned} q &= 2e \\ v &= \omega r \\ q &= 9. \end{aligned}$$

$$\sum \vec{V} B \sin \theta = m a$$

$$B = \frac{m a}{q v} = \frac{448 \times 5}{\frac{1}{2} \times 4 \times 10^{-18} \times 10^6} = \frac{448}{1} = 448 T$$

نرسد (۱)

(۱۸۷) نرسد ها متفاوت اند

سخت تر از این ها و او همینه کار در تئوری می بینم

با توجه به قانون دست راست و نندی نقطه به سیم ۲

جریان باید هم جهت و تو جهتی از یک باشد

نکته ۴

(۱۸۸)

B ←

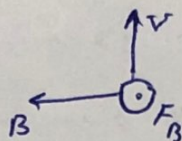
⊗

میدان الکتریکی بدون سوات ← بار مثبت در جهت میدان حرکت می کند

در این نیروی بدون سوات آن وارد می شود

برای اینکه شون پیدا باید میدان مغناطیسی هم باید بی بدون سوات داشته باشد

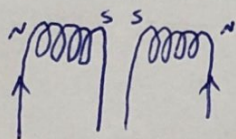
→ قانون دست راست



در جهت A

نکته ۱

(۱۸۹)



کله دکل ← ↑ ϕ ← (۲)

↓ A ← ↑ Z ← ↑ ϕ ← (۲)

نکته ۴

(۱۹۰)

$$\frac{l_A}{l_B} = r$$

$$\mathcal{E}_A = \mathcal{E}_B$$

$$L = \frac{\mu_0 N^2}{l}$$

$$\frac{N_A}{N_B} = r$$

$$\frac{L_A}{L_B} = \left(\frac{N_A}{N_B}\right)^2 \times \frac{l_B}{l_A} = r^2 \times \frac{1}{r} = r \quad (۲)$$

$$U = \frac{1}{2} L I^2 \rightarrow \frac{U_A}{U_B} = \frac{L_A}{L_B} \times 1 = r \quad (۲)$$

$$B = \frac{\mu_0 N I}{l} \Rightarrow \frac{B_A}{B_B} = \frac{N_A}{N_B} \times \frac{l_B}{l_A} = r \times \frac{1}{r} = 1 \quad (۱)$$

نکته ۲

(۱۹۱)

$$W_{mg} = -mgh = -40000 \times 10 \times 400 = -1.6 \times 10^8 \rightarrow \Delta U = 1.6 \times 10^8$$

(۱۹۲)

$$\Delta K = \frac{1}{2} m (v_f^2 - v_i^2) = \frac{1}{2} \times 40 \times 10^3 (120^2 - 80^2)$$

$$\Delta E = \Delta U + \Delta K = 9.6 \times 10^8$$

نکته ۴

$$P_A = P_B \Rightarrow \rho_1 g h_1 + P_1 = \rho_2 g h_2 + P_2$$

$$P_1 - P_2 = \rho_2 g h_2 - \rho_1 g h_1$$

$$P_g = 1000 \times 9.8 - 1200 \times 9.8 = \boxed{12000 \text{ Pa}}$$

(1) تجزیه

$$P_A = \rho g h + P_0$$

$$\Delta P = \rho g \Delta h$$

$$10^5 = \rho \left(1000 \times 10 \times \frac{10}{100} \right) + P_0$$

$$10000 = \rho \times 10 \times \frac{10}{100} \Rightarrow \rho = \frac{100000}{10} = \boxed{10000}$$

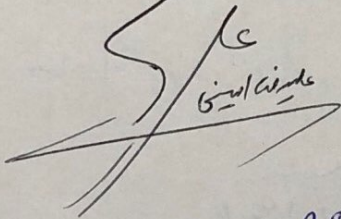
$$100000 = 10000 + P_0 \Rightarrow P_0 = 90000 \text{ Pa} = \boxed{9 \text{ atm}}$$

(2) تجزیه

$$Q_c = \omega \cdot F$$

$$F = \frac{q}{\omega} \theta + \pi r$$

$$\omega = \frac{q}{\omega} \theta + \pi r \Rightarrow \theta = 1.0^\circ$$

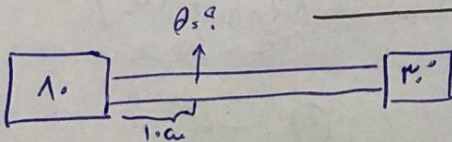


$$Q_c = Q_1 + Q_2$$

$$Q_c = Q_1 + Q_2$$

$$Q_c = m c \Delta \theta = \epsilon r_0 \left(\frac{r_1}{1000} \times 10 + \frac{r_2}{1000} \times 1 \times 10 \right)$$

$$Q_c = \epsilon r_0 (1.4 + 0.2) = \epsilon r_0 \times 1.6 = 1.6 \times \epsilon r_0 = \boxed{7.2 \times 10^4 \text{ J}}$$

(3) تجزیه

$$H = \frac{k A (T_H - T_C)}{l}$$

$$H = \frac{\epsilon \times 10 \times 10^{-6} \times (100 - 0)}{10 \times 10^{-2}} = \boxed{100}$$

$$100 \text{ W} = \frac{k A (T_H - T_C)}{l}$$

$$100 = \frac{\epsilon \times 10 \times 10^{-6} (100 - 0)}{10 \times 10^{-2}} \Rightarrow 100 = 100 - \theta$$

$$\theta = 0^\circ$$

(4) تجزیه

$$k = \frac{1}{k+1}$$

$$k = 1 - \frac{T_C}{T_H} = 1 - \frac{100}{100} = \frac{1}{2}$$

$$\rightarrow \frac{1}{k} = \frac{1}{k+1} \Rightarrow \boxed{k = 1}$$

(5) تجزیه



آدرس وب سایت ما

novinkonkor.com

نوین کنکور

در شبکه های اجتماعی



novinkonkor



@novinkonkor



۰۹۳۸۲۵۱۶۷۴۷

نوین کنکور مرجع کنکور و امتحان نهایی