

نوین کنکور

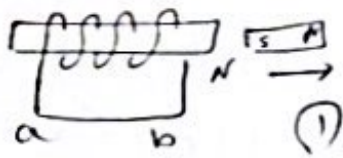
کنکور

امتحان نهایی

**نوین کنکور
شرط لازم و کافی
برای موفقیت**

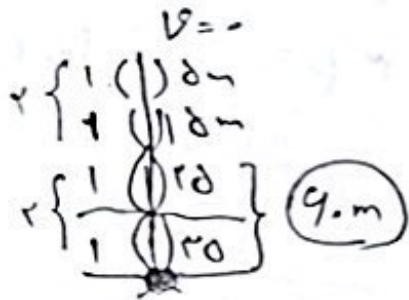
novinkonkor.com

$$(41) \quad 2 \quad (42) \quad x_1 + x_2 < x_1 + x_2 \quad (43) \quad x_1 + x_2 > x_1 + x_2$$

(43)  (43) $x_1 + x_2 > x_1 + x_2$

$$2 \delta kwh = 2 \delta \times 1.5 \times 4 \dots = 9. \times 1.5 = 9. \text{ mJ}$$

$$(44) \quad \text{ترتیب (2)}$$



$$(45) \quad \text{ترتیب (4)}$$

(46) ترتیب (1) از لحظه شروع حرکت تا لحظه ای که سرعت آنها برابر شود فاصله آنها زیاد می شود. چون که با مقاومت است و از این لحظه به بعد فاصله کم می شود تا به هم برسند.

$$x_1 = x_2 \quad \frac{1}{2} \times 0.5 t^2 = \frac{1}{2} \times 1 (t-2)^2 \rightarrow \frac{1}{2} t^2 = (t-2)^2 \rightarrow t = 2 \text{ s}$$

$$v_1 = v_2 \rightarrow 0.5 t = 1(t-2) \rightarrow t = 4 \text{ s} \quad \Delta t = 2 \text{ s}$$

$$(47) \quad \text{ترتیب (2)} \quad x_B = 2A = x_A \quad x_A = v t + x_0 \rightarrow x_A = 2t + 2. \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$x_B = \frac{1}{2} a t^2 + v_0 t$$

$$2A = \frac{1}{2} a \times 2 + 12 \times 2 \rightarrow a = -2.5$$

$$(48) \quad \text{ترتیب (1)} \quad 2 \text{ تا } 2 \text{ یعنی } t_1 = 2, t_2 = 4$$

$$t_1 = 2 \rightarrow v_1 = 2(2)^2 - 12 = 4 \quad a_{av} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{24}{2} = 12 \text{ m/s}^2$$

$$t_2 = 4 \rightarrow v_2 = 0$$



$$F - mg = ma$$

$$F - 80 \dots = 80 \times (-a)$$

$$a = 1.2$$

$$(49) \quad \text{ترتیب (3)}$$

$$F = ma \rightarrow F = m_1 \times 12 \rightarrow \frac{12 m_1}{m_2} = 1 \rightarrow m_2 = 12 m_1 \quad (۵۱) \text{ گزینه (۱)}$$

$$F = m_2 \times 2 \rightarrow \frac{12 m_1}{m_2} = 1 \rightarrow m_2 = 12 m_1$$

$$F = (m_2 - m_1) a' \rightarrow m_1 \times 12 = (m_2 - m_1) \times a' \quad a' = 9 \frac{m}{s^2}$$

$$m_1 \times 12 = (12 m_1 - m_1) a' \quad a' = 9 \frac{m}{s^2}$$

$$T = \frac{t}{n} = \frac{5.12}{5} \Rightarrow f_{\max} = m r \omega^2 \quad (۵۲) \text{ گزینه (۲)}$$

$$\mu_s \times f_g = m r \omega^2 \rightarrow \mu_s \times 1.0 = 0.1 \times \left(\frac{2\pi}{T}\right)^2$$

$$\mu_s = 0.124$$

$$V = \sqrt{\frac{F}{\rho A}} \quad \frac{V_A}{V_B} = \sqrt{\frac{F_A}{F_B}} \times \sqrt{\frac{\rho_B}{\rho_A}} \times \frac{A_B}{A_A} \quad (۵۳) \text{ گزینه (۳)}$$

$$\frac{1.0 \times \frac{F_A}{A_A}}{? \times \frac{F_B}{A_B}} = \sqrt{\frac{1}{1} \times \frac{1}{4}} \rightarrow V_B = 2.0 \frac{m}{s}$$

(۵۴) گزینه (۴) به سازه نزدیک شود روشن تر شود با افزایش طول موج کم

$$mg = kx \rightarrow 0.12 \times 1.0 = k \times \frac{2.5}{1.0} \quad k = 1.0 \frac{N}{m} \quad (۵۵) \text{ گزینه (۲)}$$

$$E = k_{\max} = \frac{1}{2} k A^2 = \frac{1}{2} \times 1.0 \times (2 \times 10^{-2})^2 = 16 \times 10^{-4} J$$

(۵۶) گزینه (۳) B کم عمیق - A عمیق ← سرعت در عمیق بیشتر

$$k_{\max} = \frac{hc}{\lambda_b} - w_s \quad \leftarrow k_{\max} = hf - w_s \quad (۵۷) \text{ گزینه (۳)}$$

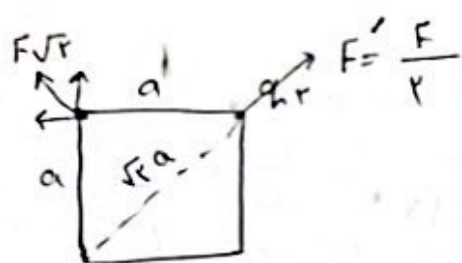
$$k_{\max} = \frac{hc}{\lambda_b} - w_s \quad \leftarrow k_{\max} = hf - w_s \quad (۵۸) \text{ گزینه (۱)}$$

(۵۹) گزینه (۲)

(۶۰) گزینه (۴)

$$N. \xrightarrow{1} \frac{N.}{2} \xrightarrow{2} \frac{N.}{4} \xrightarrow{3} \frac{N.}{8} \xrightarrow{4} \frac{N.}{16}$$

$$n = 2 = \frac{\lambda}{\pi} \quad T = 2$$



$$\frac{F\sqrt{2}}{\frac{F}{2}} = 2\sqrt{2}$$

$$F = \frac{kq_1q_2}{a^2}$$

(41) نرینہ (۴)

(42) نرینہ (۱)

ناب

$$\frac{C_2}{C_1} = \frac{k_2}{k_1} = 3 \rightarrow C = \frac{q}{V}$$

$$V = E \cdot d$$

$$U = \frac{1}{2} CV^2$$

(43) نرینہ (۲)

$$I = \frac{18-4}{4} = 2A$$

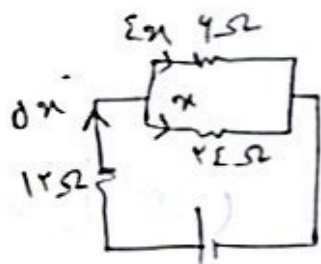
$$P_1 = \mathcal{E}I + rI^2 = 20$$

$$P_2 = \mathcal{E}I - rI^2 = 22 \rightarrow \frac{\delta}{\Lambda}$$

(44) نرینہ (۳)

$$\frac{R_A}{R_n} = \frac{P_A}{P_n} \times \frac{L_A}{L_B} \times \frac{A_B}{A_n} = 2 \times 2 = 4$$

$$\frac{m_A}{m_B} = \frac{P_A}{P_B} \times \frac{v_A}{v_B} \rightarrow \frac{1}{2} = \frac{A_A \times L_A}{A_B \times L_B} \rightarrow \frac{1}{2} = \frac{A_A}{A_B} \times \frac{2}{1} \rightarrow \frac{A_A}{A_B} = \frac{1}{4}$$



$$V_{(12)} = RI = 12 \times (\delta n)$$

$$V_{(4)} = RI = 4 \times (2n)$$

$$\frac{2 \times 2n}{12 \times \delta n} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \rightarrow \frac{\delta}{2}$$

(45) نرینہ (۲)

(46) نرینہ (۱)

$$B = \frac{\mu \cdot NI}{L} \rightarrow 10^{-2} \times 1 = \frac{4\pi \times 10^{-7} \times N \times 2}{1}$$

$$N = 800$$

(47) نرینہ (۳)

$$P = BA \cos \theta$$

$$= \rho g h \cdot x l \cdot x l = 2 x l \cdot x l \cdot w b$$

(48) نرسنه (2)

$$\Delta p = \rho g h$$

$$V = A v h$$

(49) نرسنه (2)

$$= 120 \times 1.0 \times 0.01 \times 1.0 \times 1.0 \times h$$

$$= 400 \text{ Pa}$$

$$h = \frac{2800}{800} = 3.5 \text{ m}$$

$$\frac{400}{1340} = \frac{2800}{800}$$

$$p = \rho g h \rightarrow 2 \times 1.0 \times 17 = 13.4 \times 1.0 \times (2n)$$

$$n = 1.28 \text{ cm}$$

(50) نرسنه (1)

$$W_T = \frac{1}{2} m (v_f^2 - v_i^2)$$

$$28000 = \frac{1}{2} \times 900 (v_f^2 - 20^2) \rightarrow v_f = 172 \text{ km/h}$$

$$v_i = \frac{124}{2.4} = 52$$

$$\rightarrow v_f = 28 \text{ m/s}$$

(51) نرسنه (4)

$$m_1 = 2 m_2$$

$$k_1 = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} m_2 v_2^2 \right)$$

$$\frac{1}{2} m_2 v_1^2 = \frac{1}{2} m_2 v_2^2 \rightarrow v_1 = v_2$$

$$v_1^2 = \frac{1}{2} v_2^2$$

$$k_1' = k_2'$$

$$\frac{1}{2} m_1 v_1'^2 = \frac{1}{2} m_2 v_2'^2$$

$$\frac{1}{2} m_1 (v_1 + 2)^2 = \frac{1}{2} m_2 v_2'^2 \rightarrow v = 2\sqrt{2} + 2$$

(52) نرسنه (2)

(53) نرسنه (2)

$$pV = nRT$$

$$pV = n_1 R (297)$$

$$pV = n_2 R (298)$$

$$\rightarrow \frac{n_2}{n_1} = \frac{297}{298} \rightarrow \frac{n_2 - n_1}{n_1} = \frac{1}{298}$$

(54) نرسنه (1)

$$\frac{0.9121 \times 7.23}{\text{نرسنه}}$$

(55) نرسنه (2)

نوین کنکور

کنکور

امتحان نهایی

**نوین کنکور
شرط لازم و کافی
برای موفقیت**

novinkonkor.com