

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| ۲۰۶-۳ | ۲۱۶-۲ | ۲۲۵-۴ | ۲۳۲-۳ |
| ۲۰۷-۲ | ۲۱۷-۴ | ۲۲۵-۲ | ۲۳۳-۳ |
| ۲۰۸-۳ | ۲۱۸-۴ | ۲۲۶-۲ | ۲۳۴-۲ |
| ۲۰۹-۱ | ۲۱۹-۴ | ۲۲۷-۴ | ۲۳۵-۲ |
| ۲۱۰-۴ | ۲۲۰-۳ | ۲۲۸-۴ |       |
| ۲۱۱-۴ | ۲۲۱-۱ | ۲۲۹-۱ |       |
| ۲۱۲-۱ | ۲۲۲-۲ | ۲۳۰-۱ |       |
| ۲۱۳-۴ | ۲۲۳-۴ | ۲۳۱-۱ |       |
| ۲۱۴-۱ |       |       |       |
| ۲۱۵-۱ |       |       |       |

www.biomaze.ir

$$l = 120 \text{ cm}$$

پاسخ فیزیکی کنکور تجربی 96 - مهندس میری - مازا n=

$$l = \frac{n\lambda}{2} \quad 120 = \frac{4\lambda}{2} \quad \lambda = 100 \text{ cm}$$

$$\frac{\lambda}{2} = 100 \text{ cm}$$

$$a = 1 \text{ mm}$$

$$D = 1.2 \text{ m} = 1200 \text{ mm}$$

$$\alpha_1 + \alpha_2 = \frac{D}{a} \Rightarrow \frac{D}{\lambda} + \frac{D}{\lambda} = \frac{D}{a}$$

$$\frac{11\lambda D}{\lambda a} = \frac{D}{a} \Rightarrow \frac{11\lambda \times 1200}{1} = 1200$$

$$\lambda = 100 \text{ nm}$$

$$\lambda = \frac{c}{f} \rightarrow f = 4 \times 10^{12} \text{ Hz}$$

۳۳۳ - ۳۳۳

$$\omega_0 = hf_0 \Rightarrow 2.1 \text{ eV} = 6.6 \times 10^{-18} f_0$$

$$f_0 = 4.7 \times 10^{17} \text{ Hz} = 470 \text{ THz}$$

$$10 + \frac{25}{92} \rightarrow \frac{121}{84} A + \frac{1}{2} X + \frac{3}{2} (1/n)$$

$$259 = 121 + A + 3 \quad A = 97$$

$$92 = 87 + 2$$

$$Z = 34$$

$$N = 54$$

کانال پرسش و پاسخ: @biomazeQ

سوالات خود را از ما بپرسید: @biomazeQbot

کانال اصلی ماز: @biomaze

F  
Egy

پاسخ فیزیک کنکور تجربی 96 - مهرداد میرزا - ماز

- ۲۱۸

$$x=0 \quad v_{max} = \frac{\pi}{\Delta} = A\omega \Rightarrow \omega = 2\pi$$

$$v=0 \quad x = A = \frac{1}{\Delta_0} \text{ m} \quad T = 0.5$$

$$A = 2 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{\varepsilon} = \frac{1}{\nu_0}$$

$$\lambda = 0.1 \text{ m}$$

$$A = 2 \text{ cm}$$

$$v = 10 \text{ m/s}$$

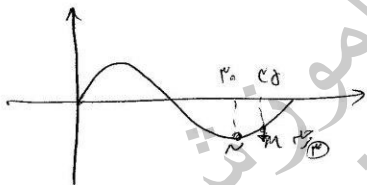
$$\lambda = vT$$

$$\therefore T = \frac{\lambda}{v}$$

$$T = \frac{1}{\nu}$$

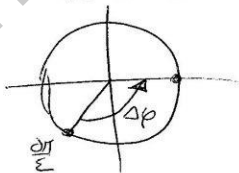
$$\omega = \varepsilon \pi$$

- ۲۲۹



$$\Delta\phi = k\Delta x = \frac{2\pi}{\lambda} \times \frac{\Delta}{2} = \frac{\pi}{\varepsilon}$$

$$c_M = \frac{d\phi}{\varepsilon}$$



$$v_{max} = A\omega = \frac{2}{100} \times \varepsilon \pi \leq 1 \text{ m/s}$$

$$\Delta\phi = \frac{2\pi}{\lambda} \Delta x = \omega \Delta t \rightarrow \frac{2\pi}{\lambda} \Delta x = \varepsilon \pi \Delta t \rightarrow \Delta t = \frac{\lambda}{\nu_0} \text{ s}$$

$$\lambda = 0.1 \text{ m}$$

$$v = 10 \text{ m/s}$$

- ۲۳۰

$\nu_{H_2}$  و  $\nu_{H_2}$   
در سبب متوالی

$$\Delta f = f_1 \Rightarrow \nu_{H_2} = f_1$$

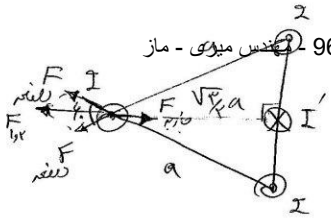
$$f_1 = \frac{v}{\lambda}$$

$$\rightarrow \nu_{H_2} = \frac{\sqrt{F_y \cdot \nu_0}}{\lambda} \Rightarrow F = \varepsilon \Delta \nu$$

کانال پرسش و پاسخ: @biomazeQ

سوالات خود را از ما بپرسید: @biomazeQbot

کانال اصلی ماز: @biomaze



$$F_{12} = F_{30} \cdot I_1 I_2$$

$$F = \frac{\mu_0 I I'}{2\pi a}$$

$$F_{12} = 3 \times \frac{\mu_0 I I'}{2\pi a} \times \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{\sqrt{3} \mu_0 I I'}{2\pi a}$$

$$F_{23} = \frac{\mu_0 I I'}{2\pi \sqrt{3} a} = \frac{\mu_0 I I'}{\sqrt{3} \pi a}$$

$$I' = \frac{3}{2} I$$

$$I = \frac{\mathcal{E}}{R} \Rightarrow a/d = \frac{B l v}{R} \Rightarrow a/d = \frac{1}{2} \times \frac{v}{r} \Rightarrow \boxed{v = \frac{\mathcal{E}}{2r}}$$

$m = 0.2 \text{ kg}$

$k = 10 \frac{\text{N}}{\text{m}}$

$x = 2 \text{ cm}$

$A = 2 \text{ cm}$

$$k = \frac{1}{r} m \omega^2 (A^2 - x^2)$$

$$\omega \leq \sqrt{\frac{k}{m}}$$

$$k = \frac{1}{r} \times 0.2 \times \frac{10}{0.02} \left( \frac{0.02^2 - \mathcal{E}}{4m} \right)$$

$$\omega^2 \leq \frac{k}{m}$$

$$\frac{1}{4m} \mathcal{E} = 11 \text{ mJ}$$

5

$$q = C_T \sqrt{V_T} = 15 \times \sqrt{28} = 77$$

پاسخ فیزیک کنکور تجربی 96 - مهندس امیر میرزا ماز

- ۲۶۰

جواب

$$C_T = \frac{15}{\sqrt{28}}$$

$$q = 15 \times \sqrt{28} = 77$$

-k

$$C_T = 1$$

$$V_T = 0.5$$

$$\frac{15 \times \sqrt{28}}{77} = 0.8 \mu c$$

- ۲۲۱

$$C_T = 1$$

$$V_T = 0.5$$

$$\frac{d \cdot C_T}{r + C_T} = \frac{d \cdot C_T - 100}{r + C_T}$$

$$q_T = C_T \times d$$

$$q_T = C_T \times V_T$$

$$q_T = 170 + q'_T$$

$$d \cdot C_T = 170 + C_T \left( \frac{d \cdot C_T - 100}{r + C_T} \right)$$

حل معادله حد کردن نیست

$$I = \frac{rE}{r+dR} \Rightarrow$$

$$I = \frac{rI}{r+dR}$$

- ۲۲۲

$$V = E - I(r+R) = 0$$

$$E = rI$$

$$r+dR = r$$

$$R = 1, d$$

$$I_1 = \frac{E}{R+nR}$$

$$\frac{I_1}{I_2} = \frac{17}{18} = \frac{R(n+1)}{n}$$

$$I_2 = \frac{E}{R+n+1R}$$

$$= \frac{R(n+1)}{n(n+1)} = \frac{(n+1)^r}{n(n+1)} = \frac{17}{18}$$

- ۲۲۵

حل معادله حد کردن نیست

$$\frac{P_1}{P_2} = \left( \frac{V_1}{V_2} \right)^2 \Rightarrow$$

$$\frac{0.11 \times 1}{P_1} = \left( \frac{V_1}{V_2} \right)^2 \Rightarrow \frac{V_1}{V_2} = 0.9$$

- ۲۲۴

$$V_2 = 1.1$$

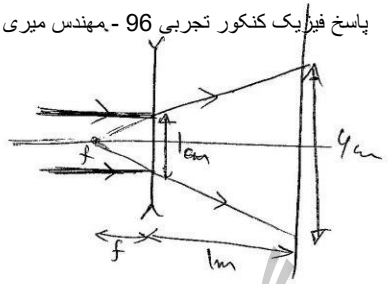
کانال پرسش و پاسخ: @biomazeQ

سوالات خود را از ما بپرسید: @biomazeQbot

کانال اصلی ماز: @biomaze

13  
Page

پاسخ فیزیک کنکور تجربی 96 - مهندس میری - ماز



$$\frac{4}{1} = \frac{1+f}{f} \Rightarrow 4f = 1+f \Rightarrow 3f = 1 \Rightarrow f = \frac{1}{3}$$

$$D = \frac{1}{f} = -3$$

۲۱۴ - زغیة الخرف هولة دور الزغیة تدین دو انبات ویز لیم (تستی ندرو وکاب) نین

$$N_A = 2N_B \quad P_A = 0.1 P_B \quad C_A = \frac{C_B}{2} \quad - 214$$

$$\frac{Q_A}{Q_B} = 1 \Rightarrow \frac{m_A C_A \Delta \theta_A}{m_B C_B \Delta \theta_B} = 1 \rightarrow \frac{0.1 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \Delta \theta_A}{P_B \times \frac{1}{2} \times \Delta \theta_B} = 1$$

$$\frac{\Delta \theta_A}{\Delta \theta_B} = \frac{10}{1} = \frac{10}{1}$$

Q = Q ⇒ m l\_f = \frac{K A t \Delta \theta}{L} \rightarrow 0.1 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \dots = \frac{K \times 1 \times 1 \times 10 \times 10 \times 100}{\frac{1}{2}}

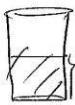
$$K = 100$$

پاسخ فیزیک کنکور تجربی ۹۹ - مهندس میرعلی - ماز دریا

۲۱۷ -

$$V = 70 \times 70 \times 70 = 37 \times 7 \times 10^3 = 37 \times 7 \times 10^3 \text{ m}^3$$

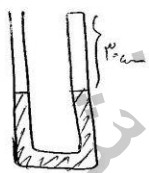
از آنجا که  $V = Ah \Rightarrow 37 \times 7 \times 10^3 = 0.7 \times h$  h = 0.7



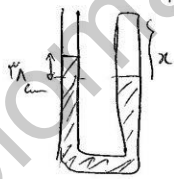
در صورت  $P = 0.7 \rho g$

$$\frac{P_{\text{بالا}}}{P_{\text{پایین}}} = 1$$

۲۱۸ -



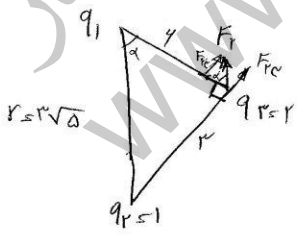
$P_1 = \rho g h$   
 $V_1 = A h$



$P_2 = \rho g h + \rho g x = 11 \rho g$   
 $V_2 = x A$

$P_1 V_1 = P_2 V_2$

$7 \times 30 = 11 \times x \Rightarrow x = 19 \text{ cm}$  x = 19 cm



$\sin \alpha = \frac{r}{r \sqrt{5}} = \frac{F_{7c}}{F_7} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{5}} = \frac{F_7}{F_7}$  ۲۱۹ -

$F_{7c} = \frac{k q_1 q_2}{(x^2 + r^2)^{3/2}} = 0$

$F_7 = 10 \sqrt{5}$

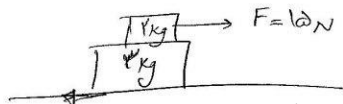
کانال پرسش و پاسخ: @biomazeQ  
سوالات خود را از ما بپرسید: @biomazeQbot  
کانال اصلی ماز: @biomaze

پاسخ فیزیک کنکور تجربی 96 - مهندس میری - ماز

نیروی اصطکاک معرجه حرکت انزال بر روی زمین

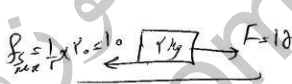
حرکت نسبت خوب نیروه اصطکاک و نسبت خوب

رله بران جیب نیروه اصطکاک و نسبت سرف



حوزه حرکت نمیکنند  $15 < 25$

$$F_{\text{max}} = \mu N = \frac{1}{4} \times 50 = 12.5$$



حال بر روی جسم باقی میماند  $15 > 12.5$   
باقی حرکت میکند

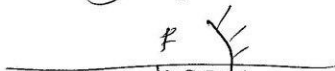
۲۱۱- دسترس سوال ذکر شده از طبقه کف تا طبقه ۷ با سرعت ثابت

حرکت کرد  $4m$  . سرعت ثابت  $N = mg$

$$W_N = mgd = 7 \times 10 \times 4 = 2800$$

۲۱۲- آینه مقعر از جسم ده (خود آینه) تصویر او را کانون مجاز آن آینه نشان میدهد

مجاز آینه



$R = 10$

$f = 5$

کانال پرسش و پاسخ: @biomazeQ

سوالات خود را از ما بپرسید: @biomazeQbot

کانال اصلی ماز: @biomaze



P1

-۲.۴

$$r = (t^2 - 4)i + (2t^2 - 4t)j$$

$$v = 2t i + (4t - 4)j$$

$$\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

$$t=2 \quad v_2 = 4i + 0j$$

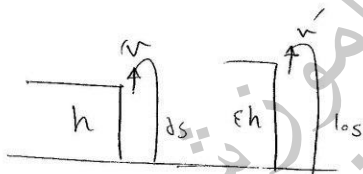
$$t=4 \quad v_4 = 8i + 4j$$

$$\Delta v = 4i + 4j$$

$$\bar{a} = \frac{4i + 4j}{2} = 2i + 2j$$

$$|a| = \sqrt{2^2 + 2^2} = 2\sqrt{2}$$

-۲.۵



$$-h = -dx \alpha + v \alpha d$$

$$-h = -\alpha d + \alpha v d$$

$$-\epsilon h = -dx \alpha' + v' \alpha' d$$

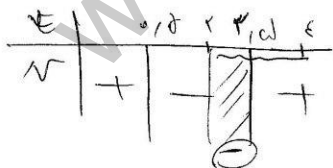
$$-\epsilon h = -\alpha' d + \alpha' v' d$$

$$\textcircled{1}, \textcircled{2} \quad v' = v \quad \frac{v'}{v} = 1$$

$$v = 2t^2 - 4\epsilon t + 10, d = 1 \quad t = 0, 0$$

$$t = 2, d$$

-۲.۸



جواب سوال ۲.۸  
سرعت منفی  
یعنی آنرا فقط از ۲ تا ۴