

104 $\frac{0,5}{r} = 0,12 \rightarrow 0,12$

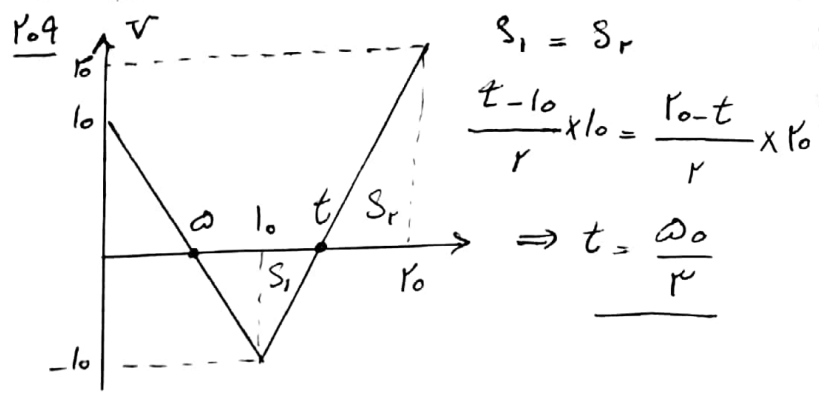
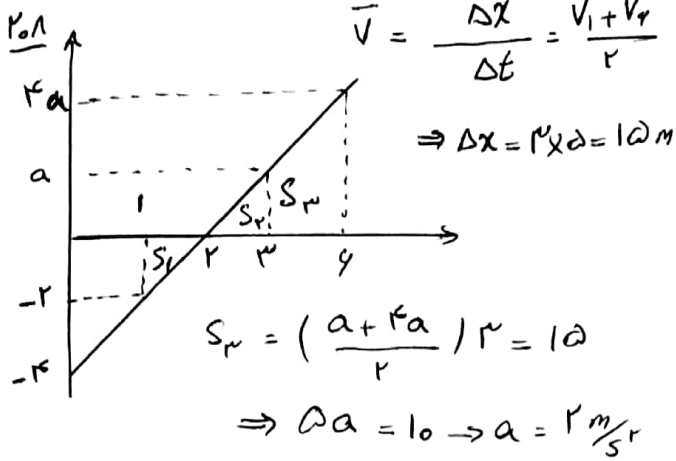
www.konkur.in $\Delta x_1 = \Delta x_r$

سین، مربع، طرفی

$\frac{1}{r} a t^r = \frac{1}{r} \times \frac{4}{14} a (t+r)^r$

$\Rightarrow t = 4s$

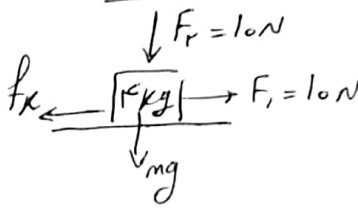
دوسا فریب



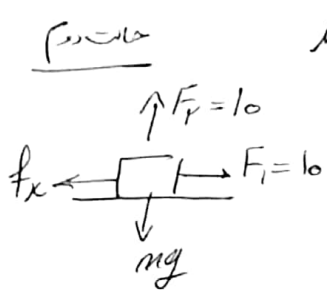
$S_1 = \frac{1}{r} \times 1 \times -r = -1m = S_r$

$d = 14m$

111 $f_k = F_1 = 10N$



$F_r + mg = F_N = 10 + 10 = 20$
 $\tan \theta_1 = \frac{F_N}{f_k} = \frac{20}{10} = 2$



$\mu_k = \frac{10}{10+10} = \frac{1}{2}$
 $F_N = 10 - 10 = 0N$
 $\tan \theta_r = \frac{F_N}{f_k} = \frac{0}{10 \times \frac{1}{2}} = 0$

$\Rightarrow \theta_1 = \theta_r < 40$

110 $\Sigma F = ma$

$200 - f_k = ma$

$200 - \frac{1}{r} \times 10 \times 10 = 10a$

$200 - 20 = 10a \rightarrow a = 18 \frac{m}{s^2}$

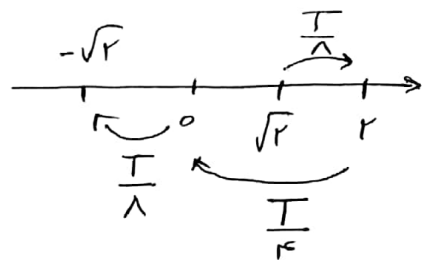
$v_f = 0,12 \times 18 = 2 \frac{m}{s}$

$\Delta x_{0-18} = \frac{1}{r} \times 0,12 \times 18^2 = 1,2m$

$\Delta x_r = \frac{r}{r \times 0,12 \times 10} = 0,12m$

112 $A = 1cm$

$f = \frac{1}{r} \Rightarrow T = fs$



$\Delta t = \frac{T}{\lambda} \times r + \frac{T}{r} = 1s$

$|\bar{v}| = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{r \sqrt{r}}{r} = \sqrt{r} \frac{m}{s}$

113

$F_N = F_w = 12N$

$f_k = m(g+a) = 1(10+1) = 11N$

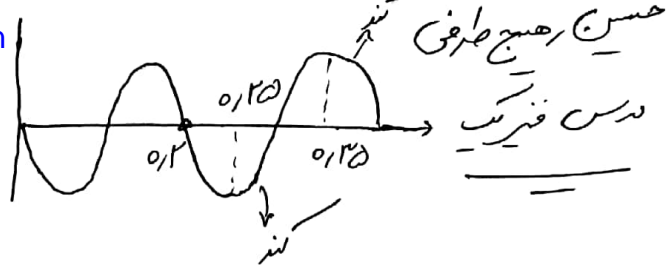
$R = \sqrt{f_k^2 + F_w^2} = \sqrt{11^2 + 12^2} = 16,3N$

114 $K = \frac{1}{r} m v^r = E - U = 0,12 m_j = 12 \times 10^{-4} J$

$\Rightarrow \frac{1}{r} \times \frac{1}{10} v^r = 12 \times 10^{-4} \Rightarrow v = 12 \sqrt{10} \frac{cm}{s}$

۲۱۵ $\beta_r - \beta_i = 10 \log \frac{I_r}{I_i}$

$\beta_r - \beta_i = 10 \times 3 = 30 \text{ dB}$ افزایش



$\frac{\lambda}{r} = 2.0 \rightarrow \lambda = 2.0 \text{ cm} = 0.02 \text{ m}$

$\lambda = Vt \Rightarrow T = \frac{0.02}{r} = 0.12$

۲۱۶ $\frac{\sin \alpha_r}{\sin \theta_r} = \frac{n_r}{n_i} = \frac{r}{r} \rightarrow \sin \theta_r = 0.4$
 $\theta_r = 23^\circ$

$\frac{\sin \alpha_r}{\sin 23^\circ} = \frac{r \times 10^{\wedge}}{V_r} \Rightarrow V_r = r, r \times 10^{\wedge}$

$\frac{\sin \theta_r}{\sin \theta_r} = \frac{n_r}{n_r} \Rightarrow \frac{0.4}{\sin \theta_r} = \frac{r}{0.1 \sqrt{r}}$

$\theta_r = 23^\circ$

$\frac{r}{0.1 \sqrt{r}} = \frac{V_r}{r, r} \rightarrow V_r = 1, 40$

$\frac{q}{AC} = C \times V \Rightarrow AC = \frac{q}{0.1 \wedge}$

$X_{AC} = Vt \Rightarrow t_{AC} = 20 \text{ s} \Rightarrow C \times \theta_r = \frac{q}{X_{CB}}$
 $\Rightarrow X_{CB} = \frac{q}{\frac{\sqrt{r}}{r}} = 9 \sqrt{r}$

$t_{CB} = \frac{X_{CB}}{\sqrt{C}} = 9 \wedge \Rightarrow t_{r} = 20 + 9 \wedge = 9 \wedge$

۲۱۷ $V: C \rightarrow d \rightarrow r d, C \rightarrow \frac{C}{r}$

$C \rightarrow E = \frac{V}{d} \Rightarrow E \rightarrow \frac{E}{r} \checkmark$

$x \rightarrow V = C \rightarrow$ $\frac{V}{C} \rightarrow$ $\frac{V}{C} \rightarrow$

$x \rightarrow C \rightarrow \frac{C}{r}$

$\rightarrow q = CV \rightarrow \frac{V}{C} \rightarrow \frac{q}{r}$

۲۱۸

حسن، حسن، حسن

۲۱۹ $\frac{1}{\lambda} = R \left(\frac{1}{9} - \frac{1}{n^2} \right) \rightarrow \frac{1}{1200} = \frac{1}{100} \left(\frac{1}{9} - \frac{1}{n^2} \right)$
 $\Rightarrow \frac{1}{n^2} = \frac{1}{9} - \frac{1}{12} \Rightarrow n = 4$

۲۲۰ $E = nh \frac{c}{\lambda} \Rightarrow$

$4 \times 10^{-19} \times 1, 9 \times 10^{-19} = 1 \times 4, 4 \times 10^{-38} \times \frac{3 \times 10^8}{\lambda}$
 $\Rightarrow \lambda = 3, 1 \rightarrow$

۲۲۱ $\frac{\Delta V}{d} = \frac{\Delta V_A}{d_A} \Rightarrow \frac{10}{1} = \frac{0 - V_A}{0, 12}$
 $\Rightarrow V_A = -12$

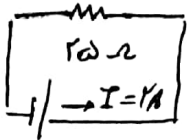
۲۲۲ $r: C \rightarrow, |q_r| = 4 |q_i| \Rightarrow |E_r| = 4 |E_i|$
 $\Rightarrow \vec{E}_r = + 4 \vec{E}_i$

۲۲۳ $I = \frac{V}{R} = \frac{4}{4 \times 10^4} = 10^{-4} \text{ A}$

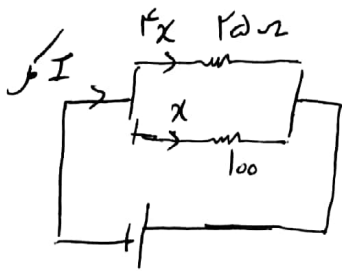
$q = It = 10^{-4} \times 40 = 10^{-2} \text{ C}$

$q = ne \Rightarrow n = \frac{10^{-2}}{1, 6 \times 10^{-19}} \sim 10^{17}$

۲۱۵



$P_1 = R_1 I_1^2 = 2 \times 2^2 = 100 \text{ W}$ حالت اول



$R_x = 1.4 \Omega \rightarrow x = 0.14 \text{ A}$

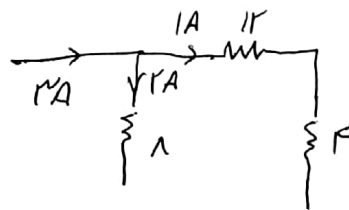
$I = 2 \times 0.14 = 2.8 \text{ A}$

$P_r = R_r I_r^2 = 2 \times 2.8^2 = 11.2 \text{ W}$ حالت دوم

$P - P_1 = 11.2 \text{ W}$ نیزه ۲

۲۱۶

$R = 12$



$V = IR$

$12 = 1 \times 12$

بالاتر از نرینه ۱

نیزه ۳

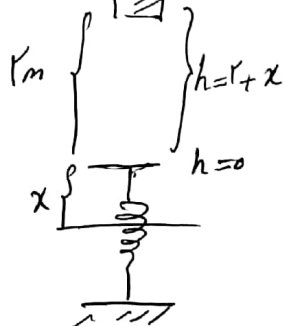
۲۱۷

$mgh + \frac{1}{2} m v^2 = U_{max}$

$v_0 = 2 \text{ m/s}$

$20(2+x) + 4 = 44$

$\Rightarrow x = 0.1 \text{ m} = 10 \text{ cm}$



۲۲۱

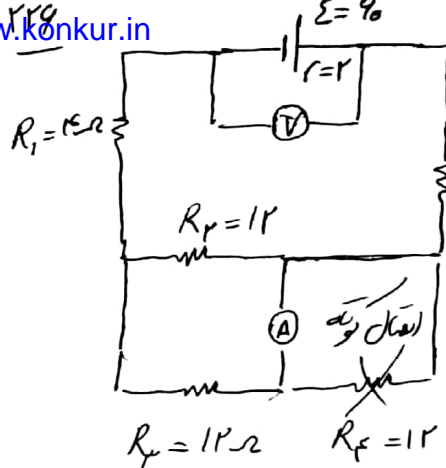
هر چه قطر لوله موئین کمتر

خامت موئین نیز

نیزه ۲

سطح جبهه در جهت برآورد برآورد

میں بھی طرفی



دیں نیزہ

$I_{\text{پر}} = \frac{\mathcal{E}}{R_{\text{پر}} + r} = \frac{40}{4+12+12+2} = 2 \text{ A}$

۲A میں مقادیر R_1 ، R_2 ، R_3 ، R_4 بقول مساوی قسم ہو سکتے ہیں

$I_{R_1} = 1.5 \text{ A} \rightarrow$ عدد امپیر

$V = \mathcal{E} - rI = 40 - 2 \times 2 = 36 \rightarrow$ عدد ولت سنج

۲۱۸

$U = \frac{1}{T} \times L \times I^2 \rightarrow I = 4 \text{ A}$

$B = \frac{\mu_0 N I}{l} = \frac{12 \times 10^{-7} \times 100 \times 4}{0.10 \text{ m}} \times (10^4) = 4.8 \text{ G}$ T+G

۲۱۹

$\mathcal{E} = \frac{-N \Delta B A}{\Delta t} = \frac{-200 \times 0.4 \times 10^{-4} \times 10^{-4}}{30 \times 10^{-3}} = 4.0 \text{ V}$

۲۲۲

نیروی سناری برابر وزن سارہ جایا نہایت

در حالت اول دیا قرار دادن خوب درون طرف

وزن طرف و خوب = سناری $F_{\text{سناری}}$

وزن طرف و خوب تغییر سناری $F_{\text{سناری}}$ ثابت طرف

۲۳۳

$$A_0 = 20 \text{ cm}^2$$

$$1200 \times 10 \times \frac{1}{6} + 101200 = 101200$$

$$\Delta P = \frac{r}{100} \times 101200 = 2020 \text{ Pa}$$

$$2020 = 1000 \times 10 \times h_r \Rightarrow h_r = \frac{202}{\lambda}$$

$$V = Ah_r = 20 \times \frac{202}{\lambda} = 2120 \text{ cm}^3$$

۲۳۴

حسین، هیچ طرفی
دس نتریک

$$\frac{Q}{t} = \frac{kA\Delta\theta}{L}$$

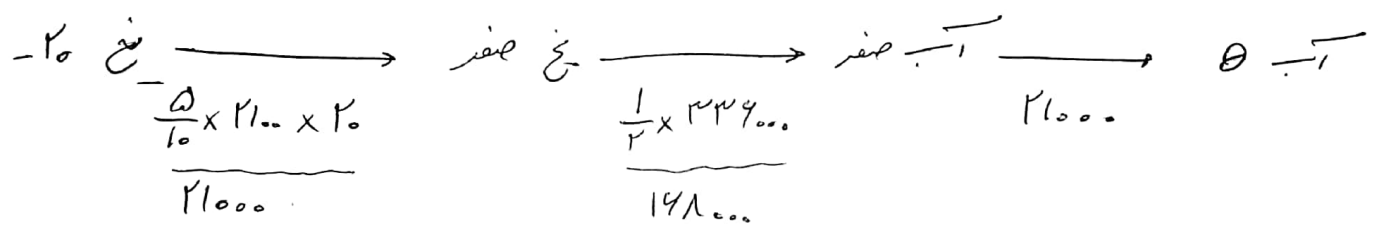
$$\frac{Q_r}{Q_1} = \frac{k_r}{k_1} \times \left(\frac{D_r}{D_1}\right)^2 \times \frac{L_1}{L_r}$$

$$= \frac{200}{100} \times 1 \times \frac{1}{2} = 10$$

نتریک

۲۳۵

$$10000 \times 20 = 210000 \text{ J} = \text{مردود}$$



$$210000 - (21000 + 148000) = 21000 = \frac{1}{r} \times 4200 \theta \rightarrow \theta = 10 \text{ C}$$

موفق باشید
حسین، هیچ طرفی - مهندس سید
۹۵ ۵۷۱ ۵۷۱