

به نام خدا

www.konkur.in

سایت کنکور



هر آنچه در دوران تحصیل به آن نیاز دارید

Forum.Konkur.in

پاسخ به همه سوالات شما در تمامی مقاطع تحصیلی، در انجمن کنکور

مدیریت سایت کنکور : آراز و فراز رهبر

$u_1 = u_2, v_1 = v_2 \Rightarrow c_1 = c_2 = c$ (1) - 179

$c' = c_1 + c_2 = 2c$
 $q' = q_1 + q_2 = 2q \Rightarrow \frac{q'}{c'} = \frac{2q}{2c} = \frac{q}{c} \Rightarrow \frac{u'}{c'} = \frac{q'}{c'} \times \frac{c}{q} \Rightarrow c' = 2c$

الگورتھ سائن - فصل دوم تریگنومیٹر

180 - 17 (1) شکل صفحہ 77 تریگنومیٹر

الگورتھ - فصل سوم تریگنومیٹر

181 - 18 (2) چونکہ \sin و \cos کے درجہ ہاؤس قطع است:

$\sqrt{A} - 1 \times 2 - 2 - 1 \times 1 - 2 \times 1 - 2 \times 1 = \sqrt{C}$
 $\Rightarrow \sqrt{A} - \sqrt{C} = 12\sqrt{2}$

الگورتھ جابجہ - فصل سوم تریگنومیٹر

182 - 19 (3) $I = \frac{24}{1+2} = 8A$

نہایت سادہ اور آسان
 10.5 است

$I' + I_{\text{تہ}} = 24A$

$I(R=20) = I \Rightarrow I(R=20) = 2I \Rightarrow I(R=20) = 2I$

$2I = 2 \Rightarrow I = 10A$ الگورتھ جابجہ - فصل سوم تریگنومیٹر

$\Rightarrow I' + 10 = 24 \Rightarrow I' = 14A$

$I = \frac{20}{1+2+0} = 6.67A$

183 - 20 (3)

$V_2 = 5 \times 2 = 10V, V_1 = 2 \times 2 = 4V$

$\frac{V_1}{V_2} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ الگورتھ جابجہ - فصل سوم تریگنومیٹر

$F = qvB \sin \theta = ma \Rightarrow 50 \times 10^{-4} \times 10 \times 2 \times 10^{-2} = 50 \times 10^{-4} \times a$ (1) - 184
 $a = 2 \times 10^{-2}$ مقناطیس - فصل چہارم تریگنومیٹر

$B = \frac{\mu_0 I}{2\pi r} = \frac{2 \times 10^{-7} \times 20}{2\pi \times 1} = 2 \times 10^{-6} T$ (2) - 185
 $= 2 \times 10^{-6} \times 10^2 = 2 \times 10^{-4} G$ مقناطیس - فصل چہارم تریگنومیٹر

$E = -L \frac{dI}{dt} = -0.5 \times 200 = -100 = 100V$ (3) - 186

$\frac{dI}{dt} = 200 \times 0.5 \times 10^{-3} \Rightarrow \frac{dI}{dt} = 100$ (4) - 187
 اتن - فصل پنجم تریگنومیٹر

$131 = \sqrt{B_x^2 + B_y^2} = 10T$ (5) - 188

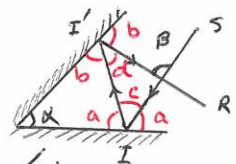
چونکہ \sin و \cos کے درجہ ہاؤس قطع است

$Q_y = AB_y = 200 \times 10^{-2} \times 2 = 4 \times 10^{-3} Wb$

اتن - فصل پنجم تریگنومیٹر

$u = \frac{1}{2} m \omega^2 A^2 \sin^2 \omega t, \omega = 100 \Rightarrow \omega^2 = 10000$ (6) - 189

$\Rightarrow u_e = 0.14 \sin^2 100t$ (7) - 190
 وزن - فصل سوم تریگنومیٹر



(8) - 171
 $2b + d = 180$
 $2a + c = 180$
 $a + b + \alpha = 180$

دو متساویہ اولیہ مجموعہ کے برابر دو طرف متساویہ سمتیہ رادے ضرب کر کے وار
 ہم کو ملے گا:

$2b + 2a + d + c = 440$
 $2b + 2a + 2\alpha = 440 \Rightarrow 2\alpha = d + c$

نور - فصل چہارم تریگنومیٹر $\beta = d + c \Rightarrow \beta = 2\alpha$ زاویہ β

$f = \frac{mD}{L - m^2} \Rightarrow 20 = \frac{m \times 75}{L - m^2}$ (9) - 172

$\Rightarrow m = \frac{1}{f}$

نور - فصل چہارم تریگنومیٹر

$L = v \Delta t_1 \Rightarrow \Delta t_1 = \frac{L}{v_1}$ (1) - 173

$\frac{v_2}{v_1} = \frac{n_1}{n_2} \Rightarrow v_2 = \frac{n_1}{n_2} \times v_1$

$L = v_2 \Delta t_2 \Rightarrow L = \frac{n_1}{n_2} v_1 \times \Delta t_2 \Rightarrow \Delta t_2 = \frac{L}{\frac{n_1}{n_2} v_1}$

$\Delta t = \Delta t_1 + \Delta t_2 = \frac{L}{v_1} + \frac{n_2}{n_1} \frac{L}{v_1} = \frac{L}{v_1} (1 + \frac{n_2}{n_1})$

نور - فصل پنجم تریگنومیٹر

$P = 15 \text{ cm}, q = 20 \text{ cm}$
 $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f} \Rightarrow \frac{1}{15} + \frac{1}{20} = \frac{1}{f}$ (2) - 174
 $\Rightarrow f = 10 \text{ cm}$ نور - فصل پنجم تریگنومیٹر

175 - طبق اصل ہیکل کے قطر در در نسبت یک ن است اور گزرتیہ (3) صبح 1
 حالات مادہ و رفتار - فصل پنجم تریگنومیٹر

176 - (2) ارتداع سے دور در طرف یک ن است اور یہ رہا برابر است
 سات تکیہ کا طرف نا 4 برابر سات تکیہ کا طرف 20 است و

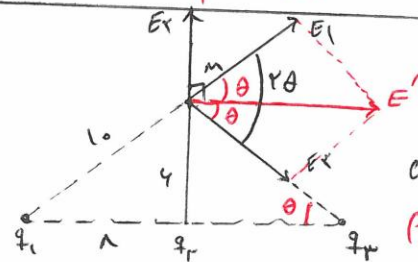
$F = PA \Rightarrow F_1 = 4F_2, P_1 = P_2$

حالات مادہ و رفتار - فصل پنجم تریگنومیٹر

$m = 42g$
 $v = 52 - 50 = 2 \text{ cm}^2$
 $\rho = \frac{m}{v} = \frac{42}{2} = 21 \text{ g/cm}^2$ (3) - 177

حالات مادہ و رفتار - فصل پنجم تریگنومیٹر

(1) - 178



$\cos \theta = \frac{\lambda}{10}$

الگورتھ سائن - فصل دوم
 تریگنومیٹر

$E_1 = E_2 = \frac{2 \times 10^9 \times 10 \times 10^{-4}}{(10^{-1})^2} = 112.5 \times 10^5 N/C$

$E' = 2E_1 \cos \frac{\theta}{2} = 2 \times 112.5 \times 10^5 \times \frac{\lambda}{10} = 1 \times 10^4 N/C$

$E_2 = 1 \times 10^4 N/C$

$E_T = \sqrt{E_1^2 + E_2^2} = 18\sqrt{2} \times 10^5 N/C$

$$eV_0 = hf - W_0 \quad \text{①-198}$$

$$\Rightarrow eV_0 = 4 \times 10^{-10} \times 2 \times 10^{10} - 2 \Rightarrow eV_0 = 2 \text{ eV}$$

$$\Rightarrow V_0 = 2 \text{ V}$$

$$eV_0' = hf' - W_0 \Rightarrow eV_0' = 4 \times 10^{-10} \times 10^{10} - 2$$

$$eV_0' = 2 \text{ eV} \Rightarrow V_0' = 2 \text{ V}$$

$$\frac{V_0'}{V_0} = \frac{1}{1}$$

تغییر آتی - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$\text{②-199} \quad \text{طبق متن کتاب درسی مکان انرژی تابش نامحدود}$$

$$55 \text{ eV} \quad \text{دو برابر نیم تابش است}$$

تئوری هتاهای - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$\frac{A_1 X}{Z-1} \rightarrow \frac{A_2 X'}{Z-1} + \beta^+ \quad \text{①-200}$$

$$\Rightarrow \frac{11}{4} C \rightarrow \frac{11}{5} B + \beta^+$$

تئوری هتاهای - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$f_B = 2f_A \Rightarrow \omega_B = 2\omega_A \quad \text{①-188}$$

$$m_A = 4m_B, A_A = 4A_B$$

$$f_{\text{max}} = A m \omega^2 \Rightarrow \frac{f_A}{f_B} = \frac{4m_B}{m_B} \times \frac{4A_B}{A_B} \times \left(\frac{f_{\text{max}B}}{f_{\text{max}A}}\right)^2$$

$$= 4$$

نرخ تابش - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t} \quad \text{①-190} \quad \text{نقطه مرکز ثقل 4 تغییرات حرکت در دو محور برابر است}$$

نرخ تابش - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$f = \frac{v}{2L} \Rightarrow 150 = \frac{v}{2 \times 2} \Rightarrow v = 120 \text{ m/s} \quad \text{②-191}$$

$$v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}, \mu = \frac{m}{L} = \frac{2 \times 10^{-2}}{1.0} = 2.0 \times 10^{-2}$$

$$120 = \sqrt{\frac{F}{2.0 \times 10^{-2}}} \Rightarrow F = 288 \text{ N}$$

مجموع مکانیکی - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$\Delta \phi = \frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{4} = \frac{3\pi}{4} \quad \text{①-192}$$

$$\Delta \phi = \omega \Delta t, \omega = 2\pi f = 20\pi$$

$$\frac{3\pi}{4} = 20\pi \Delta t \Rightarrow \Delta t = \frac{3}{80} \text{ s}$$

مجموع مکانیکی - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$\beta = 10 \log \frac{I_2}{I_1} = 10 \log \frac{2 \times 10^{-4}}{1.0 \times 10^{-4}} \quad \text{①-193}$$

$$= 10 [\log 2 + \log 10^0] = 10 [\log 2 + 0] = 10 \log 2 = 3 \text{ dB}$$

صوت - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$\lambda = \frac{\lambda_1 + \lambda_2}{2} = \frac{75 + 74}{2} = 74.5 \quad \text{③-194}$$

صوت - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$\lambda = \frac{a n}{n D} \Rightarrow \frac{\lambda_2}{\lambda_1} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{f_1}{f_2} = \frac{f}{2} \quad \text{①-195}$$

امواج الکترومغناطیس - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$k = \frac{2\pi}{\lambda} \Rightarrow \frac{2\pi}{\lambda} = \frac{2\pi}{\lambda} \quad \text{③-196}$$

$$\Rightarrow \lambda = 4 \text{ m}$$

امواج الکترومغناطیس - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس

$$n = 1, n' = 2 \rightarrow \text{کم انرژی ترین / بلندترین طول موج} \quad \text{④-197}$$

$$\frac{1}{\lambda} = R_H \left(\frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right) \Rightarrow \frac{1}{\lambda} = \frac{1}{1.00} \left(1 - \frac{1}{4} \right)$$

$$\Rightarrow \lambda = \frac{4}{3} \text{ nm}$$

تئوری آتی - فصل هفتم تئوری الکترومغناطیس