

کفر میں مستعمل ہے

پانچ تشریحی راہیں، سنو کورس 98

۱۱۶ - نرنہ ۱

$$\sqrt{1 + \tan^2 x} (\gamma \sin \frac{\pi}{2} - \sin x) = \frac{1}{|\cos x|} (\gamma (\frac{\sqrt{\gamma}}{\gamma})^2 - \sin x)$$

$$= \frac{\gamma \cos x}{-\cos x} = -\cos x$$

۱۱۷ - نرنہ ۱

$$\Delta t = \frac{\Delta a}{v} \quad \omega + \frac{1200}{100+v} = \frac{1200}{100-v}$$

$$a(10000 - v^2) + 1200(100 - v) = 1200(100 + v)$$

$$v^2 + 280v - 10000 = 0 \quad v = 20$$

۱۱۸ - نرنہ ۱

$$x = \omega$$

$$1 < \frac{v}{4} < 3 \quad \checkmark \quad \text{نرنہ ۲ و ۳، (مستعمل)}$$

$$x = -v$$

$$1 < \frac{-v}{-4} < 3 \quad \checkmark \quad \text{نرنہ ۲، (مستعمل)}$$

$$\binom{1}{6} + \binom{1}{5} + \binom{1}{4} = \frac{1 \times v \times 4 \times 5}{2 \times 3 \times 2} + \frac{1 \times v \times 4}{1 \times 2} + \frac{2 \times v}{1}$$

۱۱۹ - نرنہ ۱

$$= v_0 + 2v + 2v = 12v$$

$$r - ra = \sqrt{ra^2 + \epsilon a}$$

۱۲۰ - نرنہ ۱

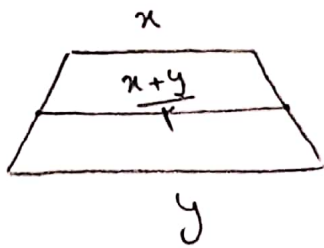
$$6 - 12a + 9a^2 = ra^2 + \epsilon a$$

$$\rightarrow va^2 - 14a + \epsilon = 0$$

$$\Delta = 49 - 2\epsilon = 44$$

$$a = \frac{1 \pm 2}{v} \rightarrow \begin{matrix} \frac{1}{v} \checkmark \\ \frac{3}{v} \times \end{matrix}$$

$$\frac{a+1}{a} = \frac{\frac{1}{v} + 1}{\frac{1}{v}} = \frac{1+v}{1} = \epsilon, 15$$

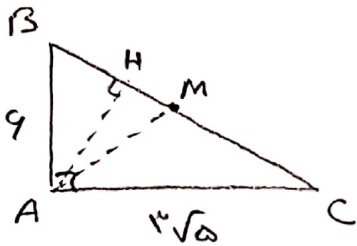


$$r \left(x + \frac{x+y}{r} \right) \times r = \frac{\left(\frac{x+y}{r} + y \right) \times r}{r} \times r$$

$$r x + x + y = \frac{x}{r} + y + y$$

$$\omega x = y \rightarrow \frac{x}{y} = \frac{1}{\omega}$$

۱۳۱ - فرضیه ۲



$$r_{BC} = 4 + \Sigma \omega = 11$$

$$BC = 9 \rightarrow MC = MB = \Sigma \omega$$

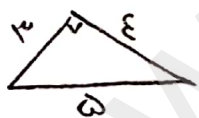
$$AB^2 = BH \times BC$$

$$36 = BH \times 9 \rightarrow BH = 4 \rightarrow HM = \Sigma \omega$$

$$\frac{S_{ABC}}{S_{AHM}} = \frac{9}{\Sigma \omega} = 11$$

$$\frac{S_{\omega'}}{S} = \left(\frac{\omega}{r} \right)^2 = \frac{h_1 \times \omega}{h_r \times \Sigma} \rightarrow \frac{h_r}{h_1} = \frac{r}{\omega}$$

۱۳۲ - فرضیه ۲



$$\sin\left(\frac{17\pi}{4}\right) = \sin\left(4\pi - \frac{\pi}{4}\right) = \sin\left(-\frac{\pi}{4}\right) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$$

۱۳۳ - فرضیه ۳

$$\cos\left(-\frac{17\pi}{4}\right) = \cos\left(-4\pi + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\tan\left(\frac{19\pi}{4}\right) = \tan\left(5\pi - \frac{\pi}{4}\right) = \tan\left(-\frac{\pi}{4}\right) = -1$$

$$\rightarrow \left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right) + (-1)\left(\frac{1}{2}\right)$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\sin\left(-\frac{11\pi}{4}\right) = \sin\left(-3\pi + \frac{\pi}{4}\right) = \sin\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

۱۳۵ - نرسنه ۱

$$a+b = \sqrt{12}$$

$$x = \pi \rightarrow a - \frac{\sqrt{12}}{2} b = -\frac{12}{2}$$

$$\begin{cases} a+b = \sqrt{12} \\ -a + \frac{\sqrt{12}}{2} b = -\frac{12}{2} \end{cases}$$

$$(\frac{\sqrt{12}}{2} + 1) b = \sqrt{12} - \frac{12}{2}$$

$$b = \frac{2\sqrt{12} + 12}{\sqrt{12} + 2} \times \frac{2 - \sqrt{12}}{2 - \sqrt{12}} = 2\sqrt{12} - 4 + 4 - 3\sqrt{12} = -\sqrt{12}$$

$$\left(\frac{1}{\omega}\right)^{2x-1} = \left(\frac{1}{\omega}\right)^{-4x^2}$$

$$2x-1 = -4x^2$$

$$4x^2 + 2x - 1 = 0 \rightarrow x = -1 \times \rightarrow \text{معادله } (4(\frac{1}{\omega}) + 1) = \text{معادله } \frac{4}{\omega} = \frac{2}{\omega}$$

۱۳۴ - گزیننه ۱

۱۳۷ - نرسنه ۲

داهنه $x > -1$ و تابع نرسنه است پس $y = \lim_{x \rightarrow -1} (x+1)^{-1}$

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{1+x^2}{-x+2} = \frac{0}{0} \rightarrow \text{HOP} \lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x}{-1} = -12$$

۱۳۸ - نرسنه ۱

$$a = -12$$

$$P(A \cap B) = P(B) P(A|B) = 0.7 \times 0.8 = 0.56$$

۱۳۹ - نرسنه ۱

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) = 0.7 + 0.9 - 0.56 = 0.94$$

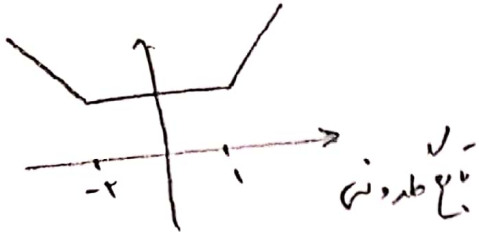
$$C.V \downarrow = \frac{\sqrt{15}}{\lambda_0} = \frac{5}{\lambda_0} = \frac{1}{14}$$

۱۲۰ - نرسیده ۲

$$C.V \downarrow = \frac{\sqrt{14}}{\sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$C.V \downarrow < C.V \downarrow$$

نرسیده دوم بهتر است



۱۲۱ - نرسیده ۱

$$\sin x (-\cos x) = 1$$

۱۲۲ - نرسیده ۴

$$-r \sin 2x = 1 \rightarrow \sin 2x = -\frac{1}{r}$$

$$2x = 2k\pi + \pi + \frac{\pi}{4} \rightarrow x = k\pi + \frac{5\pi}{4}$$

$$2x = 2k\pi - \frac{\pi}{4} \rightarrow x = k\pi - \frac{\pi}{4}$$

$$\text{جواب ۶: } \frac{5\pi}{4} + \pi + \frac{5\pi}{4} + \pi - \frac{\pi}{4} + 2\pi - \frac{\pi}{4} = 2\pi + \frac{12\pi - 2\pi}{4} = 5\pi$$

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x+1}{9x \cdot \frac{1}{\sqrt{x^2}}} = \frac{-1}{9 \times \frac{1}{12}} = -12$$

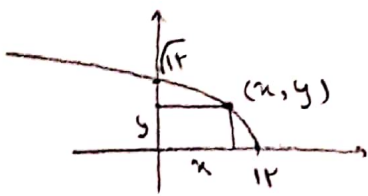
۱۲۳ - نرسیده ۳

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{x^2-1}{2x} = \frac{-1}{0^+} = -\infty$$

۱۲۴ - نرسیده ۴

$$2x + \sqrt{x} \left| x + \frac{1}{\lambda} \right| = 2x + 2 \left(-x - \frac{1}{\lambda} \right) = 2x - 2x - \frac{2}{\lambda} = -\frac{2}{\lambda}$$

۱۲۵ - نرسیده ۱



۱۵۱ - نرسنه ۱

$$S = xy = x\sqrt{12-x} = \sqrt{12x^2 - x^3}$$

$$y = \sqrt{12-x}$$

$$S' = \frac{24x - 3x^2}{2\sqrt{12x^2 - x^3}} = 0 \rightarrow \begin{matrix} x=0 \\ x=12 \end{matrix}$$

$$S = 12 \times \sqrt{12-12} = 12 \times 0 = 0$$

$$FF' = 12 \rightarrow C = 6$$

$$b = 12$$

$$a^2 = 6^2 + 12^2 \rightarrow a = 15$$

$$e = \frac{c}{a} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

۱۵۲ - نرسنه ۴

$$9^r + \frac{1+2+3+\dots+11}{\frac{1}{2}(1+11)} = 11 + \sum x \cdot 9 = 11 + 44 = 117$$

۱۵۳ - نرسنه ۱

$$g^{-1}(x) = 2x + 9$$

$$g^{-1}(x) = f^{-1}(x) \rightarrow \text{عرض معادل برعکس}$$

$$2x + 9 = x^2 - 2x - 12$$

$$x^2 - 4x - 21 = 0$$

$$(x-7)(x+3) = 0$$

$$\begin{matrix} \textcircled{7} \\ \checkmark \end{matrix} \quad \begin{matrix} \textcircled{-3} \\ \times \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} \textcircled{9} & \xrightarrow{g^{-1}} & \textcircled{21} \\ & \searrow g & \end{matrix}$$

۱۵۴ - نرسنه ۴

$$\frac{\binom{\omega}{r}}{\binom{11}{r}} = \frac{\frac{\omega \times \Sigma}{r}}{\frac{11 \times 10}{r}} = \frac{r}{11}$$

۱۵۵ - نرسنه ۲