

نوین کنکور

کنکور

امتحان نهایی

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

novinkonkor.com

(0, 2) $\xrightarrow{f_{در}}$ $b = -\frac{1}{2}$ گزینده دو (۱۱۶)

$$\begin{cases} b+c = -\frac{3}{2} \\ b = -\frac{1}{2} \end{cases} \rightarrow b = -2, c = \frac{1}{2}$$

$(-\frac{3}{2}, 0) \in f \rightarrow a = 1$

$(a+c)b = -3$

$(-\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}) \in f \rightarrow a = 3$ گزینده سه (۱۱۷)

$\frac{|\sin \alpha|}{|\cos \alpha|} = -\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \rightarrow \sin \alpha < 0$
 $\downarrow$
 $\alpha \in (3, 2)$ گزینده دو (۱۱۸)

$\frac{1}{|\cos \alpha|} - \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{1+\sin \alpha}{|\cos \alpha|} \rightarrow \cos \alpha < 0$
 $\downarrow$
 $\alpha \in (2, 3)$

لذا α در سوم است

گزینده دو

$S = AB^r \cdot \sin \hat{B}$
 $S = \frac{1}{4} d \cdot d'$
 $AB^r = dd'$

$$\left. \begin{array}{l} S = AB^r \cdot \sin \hat{B} \\ S = \frac{1}{4} d \cdot d' \end{array} \right\} \rightarrow \sin \hat{B} = \frac{1}{4} \rightarrow \hat{B} = 30^\circ$$

$A = 150^\circ$

$\tan\left(\frac{A-B}{2}\right) = \tan 45^\circ$

$\text{novinkonkor.com} = \frac{1}{\sqrt{3}}$

$\sqrt[3]{\sqrt{2^5}} = 2^{\frac{5}{4}}$ گزینده چهار (۱۱۹)

$\sqrt[3]{\sqrt{2^3}} \times (2^4)^{-\frac{3}{4}} = 2^{-\frac{5}{2}}$

$2^{ab} = \frac{2^{\frac{5}{4}}}{2^{-\frac{5}{2}}} = 2^{\frac{15}{4}} = 2^{\frac{3}{2}} \times 2^{\frac{1}{2}} = 1\sqrt{2}$

$\{121, 132, \dots, 343\}$ گزینده سه (۱۲۰)
 مجموع اعداد = $\frac{121+343}{2} = 242$

$a_p = \sqrt{a_\varepsilon} \rightarrow aq = 1$
 $a_8 = 27 \rightarrow aq^8 = 27$

$$\left. \begin{array}{l} aq = 1 \\ aq^8 = 27 \end{array} \right\} \rightarrow \begin{array}{l} a = \frac{1}{q} \\ q = 3 \end{array}$$

$\frac{1}{3} - a = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$

$a=1 \Rightarrow \sqrt{x+1} = \sqrt{x-2} + 2$

$x = \frac{45}{14}$

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

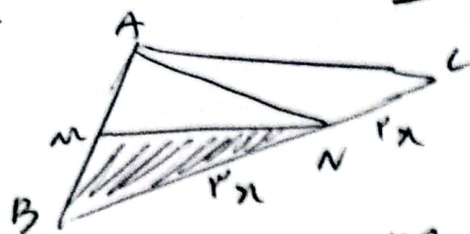
گزینده چهار

$2x^2 + \frac{5}{2}x + c < \frac{x}{|x|}$ گزینده سه (۱۲۱)

$\Rightarrow$ با توجه به جواب نامعادله $x = \frac{1}{2}$ باز معادله

$2x^2 + \frac{5}{2}x + c - 1 = 0$

$x = \frac{1}{2} \rightarrow 2\left(\frac{1}{2}\right) + \frac{5}{2} + c - 1 = 0$
 $c = -\frac{1}{2}$



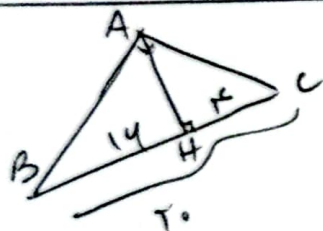
(۱۳۲)

$$\frac{S_{ABC}}{S_{BMN}} = \frac{4}{1} \rightarrow \frac{S_{ABN}}{S_{BMN}} = \frac{4}{5}$$

$$\rightarrow \frac{S_{AMN}}{S_{BMN}} = \frac{1}{5} \rightarrow \frac{AM}{MB} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{MB}{MA} = \frac{4}{1} = 4$$

گزینه سه



(۱۳۳)

$$AC' = 14 \times 2$$

$$AB' = 2 \times 2$$

$$\left(\frac{AC}{AB}\right)^2 = \frac{1}{2} \rightarrow \frac{AC}{AB} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

گزینه یک

$$F'(m, 0), F(0, -1)$$

$$A(0, -1) \quad \frac{c}{a} = \frac{2}{\sqrt{5}}$$

$$FC = 1m$$

$$FA = AF + AF' = \sqrt{m^2 + 1} + 1$$

$$\frac{FC}{FA} = \frac{1m}{\sqrt{m^2 + 1} + 1} = \frac{2}{\sqrt{5}}$$

هردو گزینه ۳ و ۴ صدق میکنند.

$$\bar{x} = \frac{2a+2}{3} = a+1$$

$$s^2 = 12 = \frac{1^2 + (a-1)^2 + (a-2)^2}{3}$$

$$a = 4 \rightarrow \frac{a}{3} = 2$$

گزینه دو

$$D_f = \{1, 2, \dots, 9\}$$

$$R_f = \{0, 2, 4, 6, 8\}$$

$$\binom{9}{4} \binom{5}{1} = 42$$

گزینه سه

$$P(A') = \frac{4}{34} = \frac{1}{4} \rightarrow P(A) = \frac{3}{4}$$

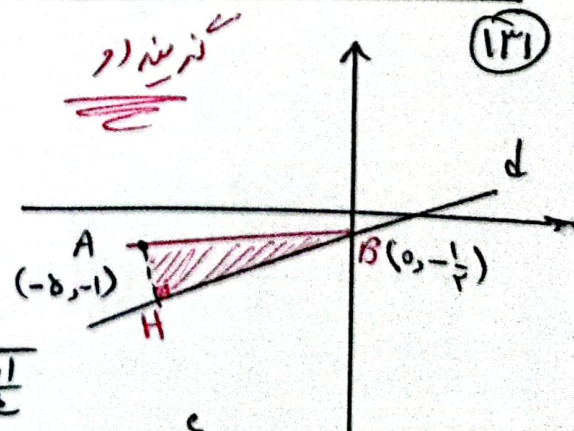
گزینه چهار

$$P(A \cap B) + P(B \cap A)$$

$$= P(A)P(B') + P(B)P(A')$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} + \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{10}{16}$$

گزینه یک



$$AB = \sqrt{\frac{1}{4} + 1}$$

$$AH = \text{distance} = \frac{5}{\sqrt{5}}$$

$$\rightarrow BH = \frac{21}{2\sqrt{5}}$$

$$S = \frac{1}{2} \left(\frac{5}{\sqrt{5}} \right) \left(\frac{21}{2\sqrt{5}} \right) = \frac{21}{4}$$

(۱۳۱)

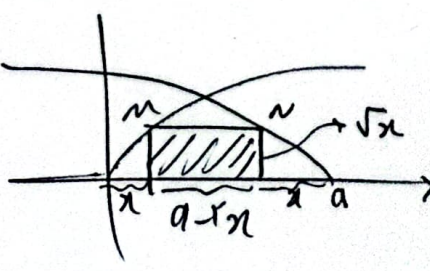
(۱۲۳) گزینہ ۴
 $f(\pi) < 0$
 باوجودہ ترتیبہ، فقط ترتیبہ ۱ شرطاً رادار است

(۱۲۴)
 $f(x) = (a+b)[x] + b$
 $a+b=0 \rightarrow b=-a$
 $f(x) = -a \rightarrow \frac{f(a)}{a} = -1$

(۱۲۵) گزینہ یک
 $\frac{1}{\sqrt{x}} = \frac{1}{\sqrt{x}} \rightarrow f'(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$
 $y = \frac{x+\varepsilon}{\sqrt{x}}$

(۱) $\frac{a}{\sqrt{ax-1}} = \frac{1}{\sqrt{x}}$
 $\rightarrow \sqrt{ax-1} = \frac{\sqrt{x}}{a}$
 صابیزا در ریکس از صحت
 $\sqrt{ax-1} = \frac{x+\varepsilon}{\sqrt{x}}$
 $x = \frac{9a}{4} - \varepsilon$

* صابیزا $\rightarrow a=2 \rightarrow f(x) = \sqrt{2x-1}$
 $f(5) = 3$

(۱۲۶)

 $S = \sqrt{x}(a-x)$
 $S' = 0 \rightarrow x = \frac{a}{4}$
 $S_{max} = S(\frac{a}{4}) = \sqrt{2}$
 $\Rightarrow a=3$

(۱۲۰) گزینہ چهار
 $1 - 2\sin^2 x = 2\sin x - 1$

$2\sin^2 x + 2\sin x - 2 = 0$

$\sin x = -2x$

$\sin x = \frac{1}{4} \rightarrow x = \frac{\pi}{4}$
 $x = \frac{5\pi}{4}$

افضل = $\frac{2\pi}{3}$

(۱۲۱)
 $\frac{2\pi}{|a|} = \frac{\pi}{3} \rightarrow |a| = \frac{1}{3}$
 $T = \frac{2\pi}{|a|} = 4\pi$

گزینہ سه

(۱۲۲)
 $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^-} \frac{\sin x}{|f(x)|} = \frac{1}{\frac{\pi^2}{\varepsilon}} = \frac{\varepsilon}{\pi^2}$

$\lim_{x \rightarrow (-\frac{\pi}{2})^+} \frac{|f(x)|}{\sin x} = \frac{1}{-1} = -1$

جواب = $\frac{\varepsilon}{\pi^2} - 1$

گزینہ دو

$f(x) = \begin{cases} \frac{\pi}{4}x & x > 0 \\ \frac{2}{\pi}x & x < 0 \end{cases}$

(۱۳۴)

$$b \leq n \leq c$$

(۱۳۹)

$$b \leq \frac{x}{k} \leq c \rightarrow k=1$$

$$2a^2 - a - 1 = 1 \rightarrow 2a^2 - a - 4 = 0$$

$$p = \alpha\beta = -2$$

نزدیک

$$1 - 2n^2 = -2n \rightarrow n=1 \text{ غ } n = -\frac{1}{2} \text{ غ}$$

$$f(r) = n = -\frac{1}{2}$$

نزدیک

(۱۳۷)

$$\frac{f^{-1}(x)}{x - f^{-1}(x)} \gg 0$$

	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{5}{2}$
$f^{-1}(x)$	-	-
$x - f^{-1}(x)$	+	-
علامه	-	+

$$D = (-\frac{1}{2}, -\frac{5}{2})$$

$$-4, -5, -6, -7$$

نزدیک

$$\frac{-\Delta}{\epsilon a} = -\frac{1}{2} \rightarrow \Delta = 2a$$

(۱۳۵)

$$1 - 2a^2 = 2a$$

$$\begin{cases} a = -\frac{1}{2} \text{ غ} \\ a = \frac{1}{2} \text{ غ} \end{cases}$$

نزدیک

$$2ax^2 - 2x + 1a = x$$

$$\rightarrow 2ax^2 - 4x + 1a = 0$$

$$ax^2 - 2x + 9a = 0$$

$$\Delta = 0 \rightarrow 1 - 4a^2 = 0 \rightarrow a = \frac{1}{2} \text{ غ } a = -\frac{1}{2} \text{ غ}$$

$$a = -\frac{1}{2} \text{ غ}$$

نزدیک

نوین کنکور

کنکور

امتحان نهایی

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

novinkonkor.com