

نوین کنکور

کنکور

امتحان نهایی

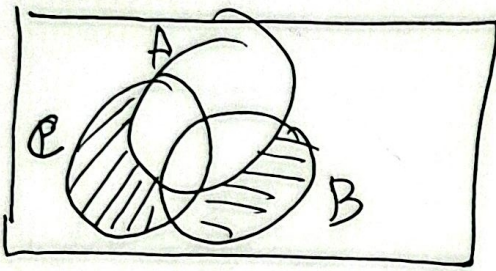
**نوین کنکور
شرط لازم و کافی
برای موفقیت**

novinkonkor.com

۱۴۰۴/۰۴/۲۲

باسم اللہ الرحمن الرحیم
تکون علوم اساسی سال ۱۴۰۴

سوال ۱: ک ۳



عدد لذاری عاقلانه سینت با استاندارد آرنزینیه حامی توایا یاسخ رسد

$$[(B-A)-C] \cup [(C-B)-A]$$

سوال ۲: ک ۴

(۲, ۳)

$$x^2 + 2,4x + 1,49 = b$$

معادل سازی

$$ax^2 + (2-3a)x - 11 = 0 \Rightarrow x^2 + \left(2 - \frac{3a}{a}\right)x = \frac{11}{a} \Rightarrow \left(\frac{b'}{2}\right)^2$$

$$\left(\frac{2-3a}{2a}\right)^2 \Rightarrow \left(x^2 + \left(\frac{2-3a}{a}\right)x + \left(\frac{2-3a}{2a}\right)^2\right) = \frac{11}{a} + \left(\frac{2-3a}{2a}\right)^2$$

$$-\frac{1}{4} = \frac{2-3a}{a} \Rightarrow -\frac{1}{4}a = 2-3a \Rightarrow \frac{3}{4}a = 2 \Rightarrow a = \frac{8}{3} \text{ (a)}$$

$$\frac{11}{a} + 1,49 = 3,4 + 1,49 = 4,89 = b$$

$$\sqrt{b} \approx 2,3 \leftarrow$$

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

$$a^2 - 4a + 4 = 0 \Rightarrow (a-2)^2 = 0 \Rightarrow a = 2$$

سوال ۳: ک ۲

$$\frac{3}{x} = \frac{x+1}{x+3} \rightarrow 3x + 9 = x^2 + x \rightarrow \Delta > 0$$

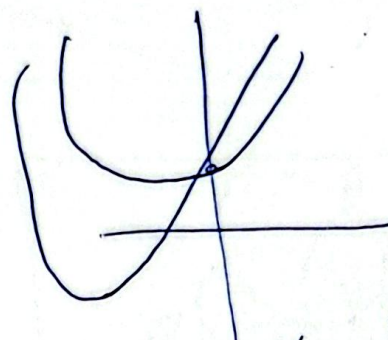
$$x^2 - 2x - 4 = 0 \text{ دو جواب}$$

$$y > ax^2 + bx + c$$

زمانه دارای کمتر است
مقدار است $a > 0$ باشد.

$$\Rightarrow y > ax + bx + 1$$

فرض



از نامیه $\frac{1}{2}$ حتی گذرد.

سوال ۴
گزینه ۱

$$P_f \cap P_g = \left\{ \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, 0 \right\} \Rightarrow (-1, \frac{2}{1+8}) \rightarrow \frac{2}{9} = 0$$

سوال ۵
گزینه ۳

$$\left(\frac{2}{1+10}, \frac{2}{1+8} \right) \times \left(\frac{1}{2}, \frac{2}{1+2(\frac{1}{2})} \right)$$

تقریب نشده

سوال ۹
گزینه ۴

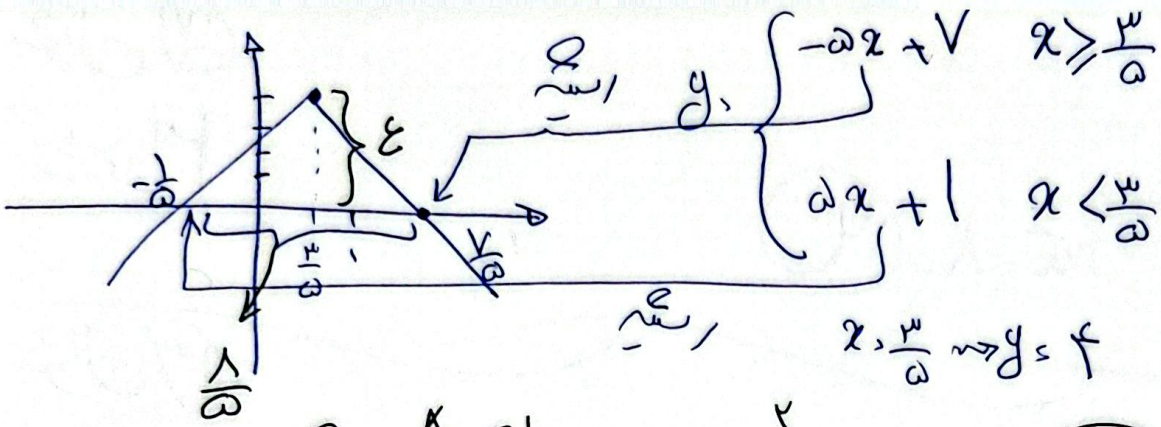
تابع
بطول ۲-۶
دارای عرض ۲-
است.

$$\rightarrow -2 = (-2) \times a + 3(-2) - 2$$

$$-2 = 2a - 4 - 2 \Rightarrow -2 = 2a - 6 \Rightarrow 2a = 4 \Rightarrow a = 2$$

$$y > \frac{3}{2}x^2 + 3x + 2 \rightarrow x_3 = -\frac{b}{2a} = -\frac{3}{2(\frac{3}{2})} = -1$$

سوال ۷
ک ۲
نمودار رسم می کنیم



$$S = \frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{5} \times \frac{14}{5} = \frac{14}{5} = \frac{32}{1}$$

سوال ۸
ک ۳

$$A + B + C + D = 94 \leadsto A + B + C + 2E = 94 \rightarrow$$

$$A + B + C = 72$$

$$D_{\text{زاویه}} = 90^\circ \quad \frac{1}{5} \times \frac{4}{10} = \frac{D}{94} \leadsto D = 94 \times \frac{1}{5} = 18.8$$

B, 2A
C, 3A

$$A + 2A + 3A = 72$$

$$6A = 72 \rightarrow A = \frac{72}{6} = 12$$

سوال ۹
ک ۲

$$\frac{340}{12} = d \leadsto \frac{340}{5} = 68$$

سوال ۱۰
ک ۴
فاطمه ایراد بود

سوال ۱۱
ک ۱

$$p \leftrightarrow q \equiv \sim p \leftrightarrow \sim q \equiv \sim q \leftrightarrow \sim p$$

$$\sim(p \leftrightarrow q) \equiv \sim p \leftrightarrow q \equiv \sim q \leftrightarrow p$$

2, 4

سؤال 12

$$\bar{x} - 2 = f \rightarrow x^2 \rightarrow \bar{x} - 1 = 14$$

ك 3

سؤال 13

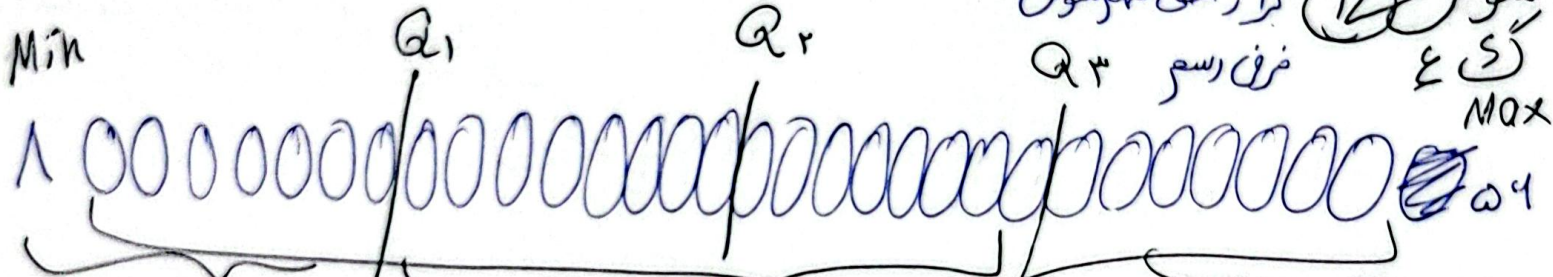
$$[(11, 1) \lambda_0, \epsilon] \Rightarrow [(11, 1) \lambda_0, \epsilon] = [10, 1]$$

ك 2

سؤال 14

ك 4

Max



$$\bar{x} = 12$$

$$N = 1$$

$$\bar{x} = ?$$

$$\bar{x} = 11$$

$$N = 30$$

$$N = 14$$

$$\bar{y} = 47$$

$$N = 1$$

$$\bar{x} = \frac{12 \times 1 + 11 \times 30 + 47 \times 14}{1 + 30 + 14}$$

$$= 11.4$$

$$\bar{x} = \frac{12 \times 1 + 11 \times 30 + 47 \times 14}{32} = 11.4$$

$$\bar{x} = \frac{12 \times 1 + (47 \times 14)}{14} = \frac{662}{14} = 47.28$$

سؤال 15

$$12 \times 1 + 11 \times 30 + 47 \times 14$$

$$12 \times 1 + 11 \times 30 + 47 \times 14$$

ك 3

$$\frac{1}{12} \times \frac{1}{11} \times \frac{1}{47} = \frac{1}{6252}$$

سوال ۱۶
گ ۱

نوک سرخ ۵
غیر نوک سرخ ۷

صاف آزادانه

حالت ۱: ۵ کانوک سرخ و ۲ کانوک غیر سرخ
حالت ۲: ۴ کانوک سرخ و ۳ کانوک غیر سرخ
۳ کانوک سرخ و ۴ کانوک غیر سرخ

$$\frac{\binom{5}{5}\binom{7}{2} + \binom{5}{4}\binom{7}{3} + \binom{5}{3}\binom{7}{4}}{\binom{10}{7}} =$$

$$\frac{10 + 35 + 35}{120} = \frac{11}{12}$$

$$Q_1 = 10$$

$$Q_2 = 3Q_1 - 1 = 40 - 1 = 39$$

$$Q_3 = \frac{1}{4}Q_2 = 39 \times \frac{1}{4} = 9.75$$

$$Q_4 = \frac{1}{4} \times Q_3 = 11$$

$$Q_5 = 3Q_4 - 1 = 33 - 1 = 32$$

$$Q_6 = \frac{1}{4} \times 32 = 8$$

$$Q_7 = \frac{1}{4} \times 8 = 2 \quad \{ Q_8 = \frac{1}{4} \times 2 = 0.5 \}$$

$$Q_1 + Q_2 = 39$$

$$S_{12} - S_3 = 11V \Rightarrow 4(2Q_1 + 11d) - \frac{3}{4}(2Q_1 + 2d) = 11V$$

$$12Q_1 + 44d - 3Q_1 - 3d = 11V$$

$$Q_1 + 4d + Q_1 + d = 39$$

$$9Q_1 + 43d = 11V \xrightarrow{\times \frac{1}{9}} Q_1 + 4\frac{1}{9}d = 1\frac{1}{9}V$$

$$2Q_1 + 10d = 39$$

$$\begin{cases} Q_1 + 4\frac{1}{9}d = 1\frac{1}{9}V \\ Q_1 + 5d = 1V \end{cases} \rightarrow \frac{2d}{9} = -\frac{1}{9}V$$

$$Q_1 + 5d = 1V$$

$$Q_1 = 1.1V$$

$$Q_1 = 1.1V$$

سوال ۱۷
گ ۱

$$Q_1 = \frac{q}{\omega}$$

$$a = \frac{q}{\omega}, \left(\frac{1}{3}\right)$$

$$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$$

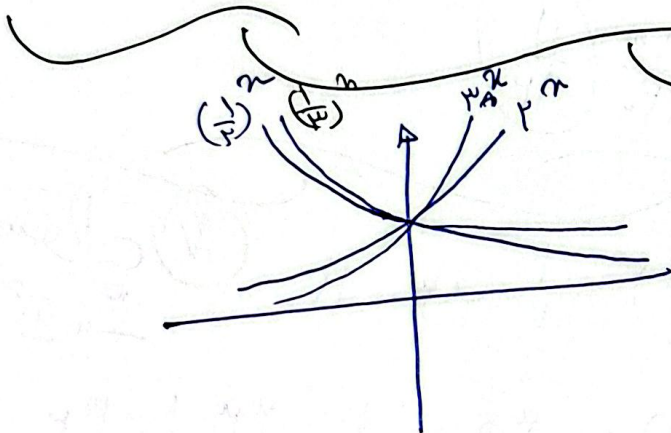
$$S_q = \frac{\frac{q}{\omega} \left(\left(\frac{1}{3} \right)^4 - 1 \right)}{-\frac{1}{3}} = + \frac{12}{\omega} \left(1 - \left(\frac{1}{3} \right)^4 \right)$$

سوال ۱۹
ک ۳

$$1 - \frac{44}{729} = \frac{729 - 44}{729} = \frac{685}{729}$$

$$\frac{12}{\omega} \times \frac{685}{729} = \frac{133}{27} \rightarrow S_q$$

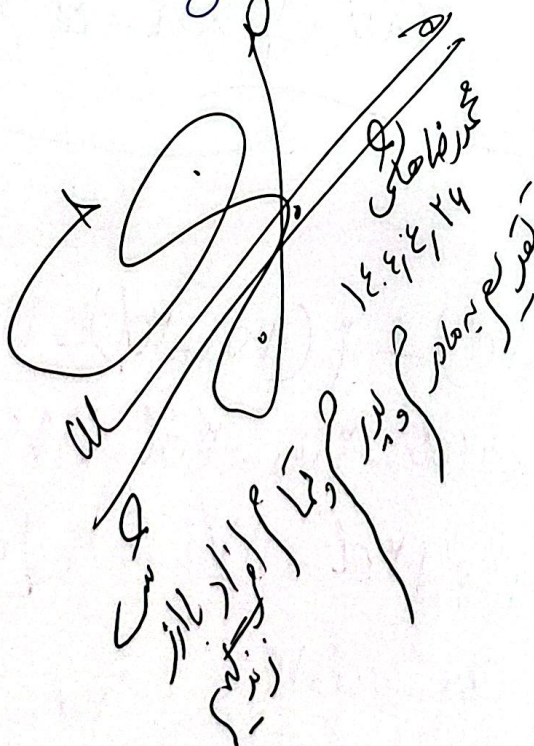
$$\frac{3}{4} S_q = \frac{3}{4} \left(\frac{133}{27} \right) = \left(\frac{19}{9} \right)$$



سوال ۲۰
ک ۳
برای هر سوال فرضی کنیم

$$y = a^{-n} \quad \begin{matrix} 0 < a < 1 \\ \frac{1}{a} > 1 \end{matrix}$$

در اعداد بین صغریا یک هر چه قدر فرجه $c > b$
چیز زیاد باشد عدد بزرگتری شود



نوین کنکور

کنکور

امتحان نهایی

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

novinkonkor.com