

**نوین کنکور**

**کنکور**

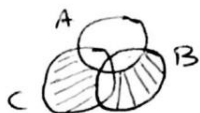
**امتحان نهایی**

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

**novinkonkor.com**

①

$$\frac{(B-A) \cap C}{(C \cap B) \cup A}$$



نقطه درون

②

نقطه

نقطه درون

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

$$x^2 + \frac{(1-2a)}{a}x + \left(\frac{1-2a}{2a}\right)^2 = \frac{1}{a} + \left(\frac{1-2a}{2a}\right)^2$$

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

$$\frac{1-2a}{2a} = \frac{1}{1} \Rightarrow a = \frac{1}{2}$$

$$b = \frac{9(1/2) + 4(1/2) + 1}{4(1/2)} = \frac{5}{1} = 5$$

$$\Rightarrow \sqrt{b} = \sqrt{\frac{5}{1}} = \frac{\sqrt{5}}{1} = \sqrt{5}$$

③

نقطه

$$\frac{4-a}{3} = \frac{1}{a} \Rightarrow a = 3 \rightarrow \frac{1}{x} = \frac{x+1}{x+3} \Rightarrow 1x+3 = x^2+x \Rightarrow x^2-x-3=0$$

نقطه درون

$$x \neq 0 \quad x \neq -3$$

$$\Delta = 1 - (-3) = 4$$

$$x = \frac{1 \pm \sqrt{4}}{2} = \frac{1 \pm 2}{2} \Rightarrow x = \frac{3}{2} \text{ or } x = -\frac{1}{2}$$

④

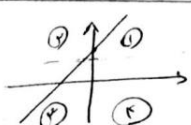
نقطه

نقطه درون

$$M \rightarrow a > 0$$

$$m = a > 0$$

$$a+1 > 1$$



⑤

نقطه

نقطه درون

$$D_{f \circ g} = \left\{ -1, \frac{1}{2} \right\}$$

$$D_{f+g} = \left\{ -1, \frac{1}{2} \right\}$$

نقطه درون  $x = \frac{1}{2}$  و  $x = -1$  در هر دو دامنه قرار دارند.

نقطه درون  $x = \frac{1}{2}$  و  $x = -1$  در هر دو دامنه قرار دارند.

$$f \circ g = \left\{ (-1, 0), \left(\frac{1}{2}, \frac{3}{2}\right), (0, -1) \right\} \quad f+g = \left\{ (-1, 0), \left(\frac{1}{2}, 0\right), (0, 11) \right\}$$

$$\Rightarrow \frac{f \circ g}{f+g} = \left\{ (-1, 0), \left(0, -\frac{1}{11}\right) \right\}$$

⑥

نقطه

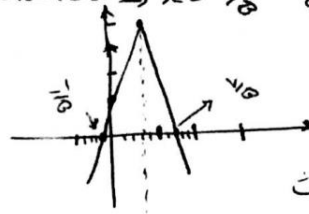
$$y = ax^2 + 2x - 2$$

$$-2 = 4a - 2 - 2 \Rightarrow a = \frac{1}{2}$$

$$\frac{-b}{2a} = \frac{-2}{2(\frac{1}{2})} = -1$$

⑦ گزینه ۲  
پایه دهم

رأی متعلق  $5x - 2 = 0 \rightarrow x = \frac{2}{5}$

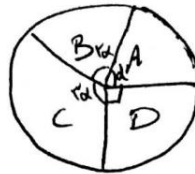


ارتفاع مثلث: ۲

مساحت:  $\frac{2}{5} - (-\frac{2}{5}) = \frac{4}{5}$

مساحت =  $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \times 2 = \frac{4}{5} = 0.8$

⑧ گزینه ۳  
پایه دهم



$2\alpha + 2\alpha + \alpha = 360 \Rightarrow 5\alpha = 360 \Rightarrow \alpha = 72^\circ$

نسبت  $\frac{120^\circ}{360^\circ} = \frac{C}{94} \Rightarrow C = \frac{120 \times 94}{360} = 31$

⑨ گزینه ۲  $\frac{340}{5} = 68^\circ$

پایه دهم

⑩

گزینه ۴

مکعب و مکعبات منتهی به یک  
این ۹ مکعب منتهی به یک پایه دهم

⑪

گزینه ۱

پایه دهم

| P | Q | $\neg P$ | $\neg Q$ | $P \leftrightarrow Q$ | $\neg Q \leftrightarrow \neg P$ | $P \leftrightarrow \neg Q$ | $\neg P \leftrightarrow P$ | $Q \leftrightarrow \neg P$ |
|---|---|----------|----------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| T | T | F        | F        | F                     | T                               | F                          | F                          | F                          |
| T | F | F        | T        | T                     | F                               | T                          | T                          | T                          |
| F | T | T        | F        | T                     | F                               | T                          | T                          | T                          |
| F | F | T        | T        | F                     | T                               | F                          | F                          | F                          |

فلج صحت ندارد

⑫ گزینه ۳  $\bar{x} = 4$   
پایه دهم

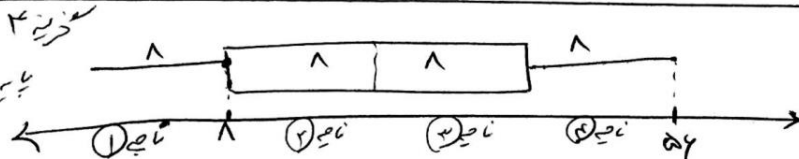
$f(x_i - 2) \Rightarrow f(\bar{x} - 2) = f(4 - 2) = 14$

⑬

تخصیص کل =  $[ (میانگین نمرات) + (درصد نمرات) ] \times \text{نمره}$

کتاب پایه دهم  $= (18 + 18) \times 1.2 = 40.8$

⑭



① ناحیه  $\sum x_i = 8 \times 12 = 96$

$894 - 96 - 274 + 8 = 532$

② ناحیه  $\sum x_i = 8 \times 47 = 376$

③ ناحیه  $\sum x_i = 22 \times 18 = 396$

15

کسرینا  
پایه اول در هم

|   |   |   |
|---|---|---|
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |

1 2 3 4 5

دکانه نصف

1 2 3 4 5  
در هر از 440  
حق انتخاب تمام  
مجموع از 440 هر شود

مجموع : 15

5/6

|   |   |   |
|---|---|---|
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |
| X | 4 | X |
| 4 | 4 | X |

0 1 2 3 4 5

مجموع = 14

$$15 + 14 = 29$$

14

کسرینا  
پایه اول در هم

نوک سرخ : 0 1 2 3 4 5



صاف کنه 2 نوک سرخ  
چسب نوک سرخ و سر تا غیر نوک سرخ  
یا یک نوک سرخ و دو تا غیر نوک سرخ  
دو نوک سرخ و یک تا غیر نوک سرخ

$$\binom{5}{0} \times \binom{5}{1} + \binom{5}{1} \times \binom{5}{2} + \binom{5}{2} \times \binom{5}{1} = 110$$

$$\binom{10}{3} = \frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1} = 120 \Rightarrow \frac{110}{120} = \frac{11}{12}$$

④ گزنیہ

عمر ۱۵ =  $a_1$

10/1/54

$$\xrightarrow{n=1} a_r = r a_{r-1} - 1 = r(10) - 1 = 89$$

$$\xrightarrow{N=r} a_r = \frac{1}{r} a_r = \frac{1}{r} (22) = 22 \text{ } \checkmark$$

$$\xrightarrow{n=r} a_z = \frac{1}{r} a_r = \frac{1}{r} (r^2) = 11 \quad \rightarrow$$

$$\xrightarrow{n=r} a_0 = r a_{r-1} = r(11) - 1 = r r \quad (2)$$

$$\xrightarrow{n=\infty} a_y = \frac{1}{r} a_o = \frac{1}{r} (rr) = 17 \text{ cm}$$

$$\xrightarrow{n=4} a_v = \frac{1}{r} a_4 = \frac{1}{r} (14) = 14 \text{ (v)}$$

$$\xrightarrow{n=v} a_n = \frac{1}{r} a_v = \frac{1}{r} (\lambda) = r$$

⑫ ~~لیکھو~~  $a_r = a_1 + d$

$$\frac{a_1 = a_1 + 9d}{r a_1 + 10d = r z}$$

$$a_4 = a_1 + 3d = 17$$

$$a_E + a_D + a_Y + a_V + a_L + a_Q + a_{I_0} + a_{I_1} + a_{I_2} = 11V$$

$$\Rightarrow 9a_1 + 4rd = 11v$$

$$\xrightarrow{\div 4} a_1 + d = 12 \rightarrow a_1$$

$$\left\{ \begin{array}{l} a_{11} = a_1 + d = 17 \\ a_4 = a_1 + 3d = 19 \end{array} \right.$$

$$\begin{cases} a_1 = a_1 + 1d = 17 \\ a_4 = a_1 + 3d = 19 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a_1 + d = 17 \\ -a_1 - 3d = 19 \end{cases}$$

$$\forall d = -\varepsilon \Rightarrow d = -r$$

$$\Rightarrow a_1 = 1^2 - (-1) = 1 + 1 = 2$$

(19)

گزشتہ ۲

گزینه ۴

۴/۹ = ۴/۹ = ۴/۹

۴/۹ = ۴/۹ = ۴/۹

ویندوز

$r = \frac{r}{r}$  و  $a_1 = \frac{a}{a}$

$$S_4 = a_1 \frac{1-r^4}{1-r} = \frac{a}{2} \times \frac{1-\left(\frac{r}{r}\right)^4}{\frac{1-r}{\frac{1}{r}r}}$$

$$\frac{P}{V} S = \frac{P}{V} \times \frac{P}{V} \times \frac{P}{V} \times (1 - \frac{P}{P_0}) = \frac{P^3}{V \times 0} \times \frac{P - P_0}{P_0} = \frac{19}{9}$$

۲۰

۳

$$y = b^x \text{ و } y = c^x \text{ نزادی} \Rightarrow \begin{cases} 0 < b < 1 \\ 0 < c < 1 \end{cases}$$

۳

$$y = a^{-x} = \left(\frac{1}{a}\right)^x \text{ نزادی} \Rightarrow 1 < \frac{1}{a} \Rightarrow a < 1$$

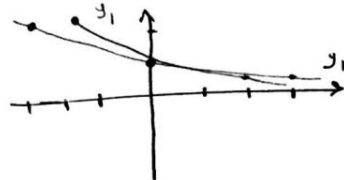
با توجه به این شرط که در این صورت خواهد بود.

$$y_1 = \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{r}x}$$

$$y_r = \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{r}x}$$

|     |                                     |   |               |
|-----|-------------------------------------|---|---------------|
| $x$ | -۳                                  | ۰ | ۳             |
| $y$ | $\left(\frac{1}{r}\right)^{-1} = r$ | ۱ | $\frac{1}{r}$ |

|     |                                     |   |               |
|-----|-------------------------------------|---|---------------|
| $x$ | -۲                                  | ۰ | ۲             |
| $y$ | $\left(\frac{1}{r}\right)^{-1} = r$ | ۱ | $\frac{1}{r}$ |



$$\Rightarrow b = \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{r}} \text{ و } c = \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{r}}$$

۳



Scanned with CamScanner



حل سوالات ریاضی کنکور سراسری  
نوبت دوم - تیر ۱۴۰۴  
رشته انسانی

فهیمة امیری - دبیر دبیرستان و  
مدرس دانشگاه

<https://t.me/TeachingMath6510>

**نوین کنکور**

**کنکور**

**امتحان نهایی**

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

**novinkonkor.com**