

پاسخ تشریحی ریاضی انسانی کنکور 1400\_ داخل کشور

مهدی اسفندیاری \_ اشکان تاتار

سطح کلی سوالات: سخت

متوسط 104

در این صورت  $f(x) = [-x] + x$

به  $x$  اضافه کن  $\frac{1}{x}$

$f(-\frac{1}{x}) = [-\frac{x}{x}] - \frac{1}{x} \rightarrow 1 - \frac{1}{x} = \boxed{\frac{1}{x}}$

تزیینهای درست  $-\frac{1}{x}$  به  $\frac{1}{x}$  بگیرد. تزیین  $2$

تفت 105

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

$x((a-1)x^2 + 2) = 0$

$(a-1)x^2 + 2 = 0 \rightarrow (a-1)x^2 = -2$

تعداد صورتی که امکان پذیر است که  $a < 1$  با  $a < 1$  یعنی

$a < 1$

متوسط به بالا 106

$f(x) = ax^2 + bx + c \rightarrow f(0) = 1 \rightarrow \boxed{b = 2a}$

$f(1) = 1 \rightarrow a + b = 1 \xrightarrow{b=2a} -a = 1 \rightarrow \boxed{a = -1}$

$f(x) = -x^2 + 2x$

$g(x) \rightarrow$  ضریب  $= -1$   
 = 1 یعنی از ضریب  $\rightarrow \boxed{-x+1}$   $\xrightarrow{2}$   $x^2 - 2x + 1$

$f = g^2 \rightarrow -x^2 + 2x = x^2 - 2x + 1 \rightarrow -2x^2 + 4x - 1 = 0$

$S = 2$

107

تکامل  $f \rightarrow$  قسمت اول  $(0,0), (1,1), (2,4)$

~~.....~~

$a=0 \rightarrow (0,0), (0,2)$

$a=1 \rightarrow (1,1), (1,3), (1,4), (1,5)$  مشترکها اینها

$a=2 \rightarrow (2,2), (2,4)$  می باشد

$\text{متن}$

متوسط به بالا 101

سود  $= \frac{1}{2}x^2 + 8x - 4x - b$

سود  $= -\frac{1}{2}x^2 + 4x - b$

جمع ریخته ها  $x + y = 14$

$x - y = 12 \rightarrow 2x = 26 \rightarrow x = 13$

$y = 2$

ضرب بر ریخته ها  $= 4b = 28 \rightarrow \boxed{b = 7}$

در درجه اولی نبود. متوسط به بالا 102

$\frac{4x^2 - (x^2 - 4x + 4)}{x+2} - \frac{V}{x} = 2$

$\frac{3x^2 - 4x + 4}{x+2} - \frac{V}{x} = 2 \xrightarrow{2x(x+2)(x+2)}$

$3x^2 - 4x^2 - 16x - 14 = 0$

$S = -\frac{b}{a} \rightarrow \boxed{\frac{4}{3}}$

درجه  $3 \rightarrow ax^3 + bx^2 + cx + d$

متوسط 103

زنگ باشی

میکنی عنوانها

$\bar{x} = \frac{-9x + 9x + 9x + \dots - 9x + 100}{\dots} = \frac{1}{x}$

$f(\frac{1}{x}) = -\frac{1}{x} + 4 = \boxed{3,75}$

سنت 112

تجزیه سی

$$\frac{1597}{987} = \frac{1}{a_{15}} + 1 \rightarrow a_{15} = \frac{987}{410}$$

$$a_{15} = \frac{1}{a_{14}} + 1 \rightarrow a_{14} = \frac{410}{237}$$

108 آسان

$$f(-1) = 0 \rightarrow a(-1) + b = 0 \rightarrow 2a + b = 0$$

$$f(0) = 2 \rightarrow a + b = 2$$

$$2a + b = 0 \rightarrow a = -2, b = 2$$

$$f(+1) \rightarrow -2\left(\frac{1}{2}\right)^2 + 2 \frac{1}{2} - 1 + 2 = 3$$

113 متوسط

ف = T or F  
 P = T or F  
 f = T or F

تجزیه 4  
 منق دار

109 ترکیب توان و دنباله هندسی - تقریباً سنت

$$\frac{1}{4+8+12+\dots+254}$$

دنباله هندسی

$\frac{127}{254}$

114 آسان

ف = T  
 P → T or F

گ 1 T, T در هر دو حالت  
 گ 2 X, F و T  
 گ 3 X, F و T  
 گ 4 X, F, T

تجزیه

110 متوسط

$$\frac{4x}{x} = r^2 \rightarrow r^2 = 4 \rightarrow r = \pm 2$$

$$\frac{1}{3} \xrightarrow{x^2} 1 \xrightarrow{x^2} 2 \xrightarrow{x^2} 4 \xrightarrow{x^2} 8$$

a = 2    y = 1    z = 4

+ ↓  
 7

سنت 115

$$(A \cap B)' = A' \cup B'$$

$$(A - B) \cup (B - A)$$

تجزیه سی

111

$$\frac{1}{2}(2a_5, d) = -24 \rightarrow a_5, d = -24$$

$$\frac{a_1 d}{a_4} = 4 \rightarrow \frac{a_4 + 9d}{a_4} = 4 \rightarrow 4a_4 = a_4 + 9d$$

$$3a_4 = 9d \rightarrow a_4 = 3d$$

$$a_5, d = -24 \rightarrow (a_4 - \frac{1}{2}d) = -24 \rightarrow (\frac{3}{2}d - \frac{1}{2}d) = -24$$

$$\frac{1}{10}d = \frac{-24}{10} \rightarrow d = -2$$

$$3a_4 = -18 \rightarrow a_4 = -3, 4$$

$$a_{11} = a_4 + 7d \rightarrow -3 + (-14) = -17, 4$$

116 آسان

مستم → (A) = 5

$$\frac{\binom{5}{2}}{\binom{10}{2}} = \frac{1}{15}$$

$$P = 1 - \frac{1}{15} = \frac{14}{15}$$

117 آسان

گزینه ۴

118 آسان

96% →



$$\bar{x} - 26 \rightarrow 140$$

$$\bar{x} + 26 \rightarrow 142$$

(140 و 142)

119 متوسطه بال

گزینه ۱

سخت

12.

$$v \perp \bar{w} \rightarrow \varepsilon$$
$$v \perp \bar{w} \rightarrow \frac{\delta_0 + n + y}{v}$$
  
$$\frac{\delta_0 + n + y}{v} = 1 \wedge \rightarrow \delta_0 + n + y = 124$$

$n + y = 79$

  

$\varepsilon \xrightarrow{3} v \xrightarrow{2} 9$

$\frac{\delta_0 + n + y}{v} \xrightarrow{12} 1 \xrightarrow{\varepsilon} 1$

$p = 9$

موفق باشید