به نام خدا

پاسخ تشریحی کنکور ۱۹۹ ... (نظام جدید)

سید حمید نورالدینی

A -

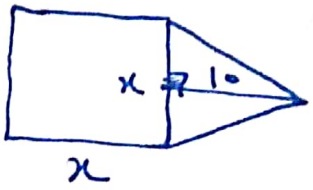
www.konkur.in

۱۰۱ -

$$\frac{\cancel{x}\cancel{(x+1)}\cancel{(x+2)}}{\cancel{x}\cancel{(x+1)}(x-2)\cancel{(x+2)}} - \frac{2}{x(x-2)}$$

$$= \frac{1}{x-2} - \frac{2}{x(x-2)} = \frac{x-2}{x(x-2)} = \frac{1}{x} \to$$ ۱ گ

۱۰۲ -



$$S_\triangle = \frac{1}{2}\times 10 \times x = 5x$$

$$S_\square = x^2$$

$$\to 5x = \frac{2}{3}x^2 - \frac{8}{3} \Rightarrow 2x^2 - 15x - 8 = 0$$

$$\to \begin{cases} x = 8 \ \checkmark \\ x = -\frac{1}{2} \ \times \end{cases} \Rightarrow S_\triangle = 5\times 8 = 40 \to$$ ۳ گ

۱۰۳ -

$$\frac{(2x-1)(x-2)-(x-3)(x+2)}{(x+2)(x-2)} = \frac{2}{3}$$

$$\to \frac{x^2-4x+8}{x^2-4} = \frac{2}{3} \to x^2 - 12x + 32 = 0$$

$$S = -\frac{b}{a} = 12 \quad (x \neq 2, -2) \to$$ ۴ گ

۱۰۴ -

$$\frac{f(3)+g(3)}{f(3)-g(3)} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\frac{f(5)+g(5)}{f(5)-g(5)} = \frac{9}{-3} = -3$$

$\to$ ۲ گ (دوم)

$\vdots$

۱۰۵ -

$x>0: \ x^2-2x-2=1 \to x^2-2x-3=0 \to \boxed{x=3}$

$x<0: \ x^2-2x-2=-1 \to x^2-2x-1=0 \to \boxed{x=1-\sqrt{2}}$

گزینه ۱

۱۰۶ -

$$f(-\tfrac{3}{4}) = [-\tfrac{3}{2}-1] = [-2.5] = -3$$

$$f(\tfrac{\sqrt{5}}{2}) = [\sqrt{5}-1] = [1,-] = 1 \xrightarrow{+} -2 \to$$ ۴ گ

۱۰۷ -

$$a^4 b = (a^2)^2 b \Rightarrow \binom{3}{1}\times 4 = 12 \to$$ ۴ گ

۱۰۸ -

$x=2 \to y = 13-2 = 11 \to A(2,11)$

$\to 11 = -2+2a+b \to \boxed{2a+b=13}$ ۱

$x=8 \to y=5 \to 5 = -32+8a+b \to \boxed{8a+b=37}$ ۲

$$\xrightarrow{1,2} \begin{cases} a=4 \\ b=5 \end{cases} \to x_s = \frac{-9}{-1} = 4 \to$$ ۴ گ

۱۰۸ - روش دوم:

$$-\frac{1}{2}x^2 + ax + b = 13 - x$$

$$\to x^2 - 2(a+1)x + 26 - 2b = 0$$

$$S = 10 = \frac{2(a+1)}{1} \to a = 4$$

$$\to x_s = \frac{-a}{2(-\frac{1}{2})} = a = 4 \to$$ ۴ گ

۱۰۹ - ۱ گ

۱۱۰ -

$$y - 20 = 3(x-8) \xrightarrow{x=9} y = 23 \to$$ ۲ گ

۱۱۱ -

$$\alpha_B = \frac{0.4}{1}\times 360 = 144^\circ \to$$ ۲ گ

۱۱۲ - ۲ گ

۱۱۳ - ۴ گ

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

۱۱۴ -

$$\frac{3}{\ }\times 4! = 72 \to$$ ۲ گ

۱۱۵ -

$$\frac{\binom{5}{2}\times\binom{4}{1}}{\binom{9}{3}} = \frac{10}{21} \to$$ ۳ گ

۱۱۶ -

$12, 13, \boxed{14.5, 15, 15.5, 17, 18}, 18.5, 20$

$-1.5, -0.5, -1, 1, 2 \to \bar{x} = 0$

$$\frac{\sum x_i^2}{5} = \frac{8.5}{5} \to \sqrt{\ } = 1.3 \to$$ ۲ گ

۱۱۷ -

$Q_1 = 12.5, \ Q_2 = 16 \Rightarrow$

$Q_2 - Q_1 = 3.5 \to$ ۳ گ

۱۱۸ -

$S_9 = 90 \to a_5 = 10$

$a_7 = 13 \to 2d = 3 \to d = 1.5 \to$ ۱ گ

۱۱۹ -

$$S_8 = \frac{64(1-\frac{1}{2^8})}{1-\frac{1}{2}} = 2^7(1-\frac{1}{2^8}) = 127.5$$

۱۲۰ -

$a_1 = 2 \to a_2 = \frac{2}{3} \to a_3 = \frac{6}{5}$

$\to a_4 = \frac{10}{11} \to a_5 = \frac{22}{21} \to$ ۱ گ

forum.konkur.in

Scanned by CamScanner