

Subject.....

Day... Month... Year.....

محمد صالح حسینی

A) $y^2 - 2xy^2 = 2x - 1 \Rightarrow y^2 = \frac{2x^2 + 2x - 1}{2}$ ①

دری مانع ریشه سوم هودر هفتی یکتا است
 یس و یک مقدار یکتا خواصر داس
 می مانع که به ازای هر مقدار
 مقدار $2x^2 + 2x - 1$ یکتا است

این عبارت تابع است

B) $\alpha \cos y = y \cos \alpha \Rightarrow \alpha = \pi/2$

$\frac{\pi}{2} \cos y = 0$

$\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}, \frac{5\pi}{2}$

تابع نیست مثال نقض

C) $x + y$

$\frac{x + y}{r} = \sqrt{xy}$

$x^2 + y^2 + 2xy = 4xy$

$x^2 + y^2 - 2xy = 0$

$(x - y)^2 = 0 \Rightarrow \frac{x = y}{2}$

D) $xy + 2x = y^2 + 2y$ تابع است

⑦ این سوال چندین جواب دارد جواب دومی نیمی که آن نه شد

$\frac{p}{f(x)} \rightarrow 2x^2 - b ; |x - 2| > 2 \rightarrow x - 2 \geq 2 \Rightarrow x \geq 4$
 $x - 2 \leq -2 \Rightarrow x \leq 0$

باقی به شما به ازای $x(0-)$ در ضابطه $2x^2 - b$ و $2x + a$ جوابی نیست

$\Rightarrow x = -1 \quad 2 - b = a - 2 \Rightarrow a + b = 4$

$x = -2 \quad a - 4 = 1 - b \Rightarrow a + b = 12$

Subject.

Day. Month. Year.

③ $\sqrt{-x^2 - bx + a} \rightarrow -x^2 - bx + a \geq 0 \rightarrow$

$\begin{array}{c} \text{ریشه های مساوی} \\ \begin{array}{cc} (b) & (a) \\ - & + & - \end{array} \end{array}$

$f(x) = -(x-b)(x-a) = -(x^2 - (a+b)x + ab) = -x^2 + (a+b)x - ab$

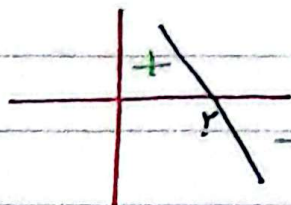
$\Rightarrow a+b = -b \Rightarrow a = -2b$
 $-ab = +a \Rightarrow b = -1$

} $b = -1, a = 2, a+b = 2-1 = 1$ ①

④ با توجه به جدول تعیین علامت $ax^2 + bx + c$ می بینیم یک عامل منفی است.

$\Rightarrow a = 0 \Rightarrow ax^2 + bx + c = bx + c$

$\begin{array}{c} r \\ \hline + \quad - \\ \hline c \end{array}$



از روی نموداری توان شوجه شد $\rightarrow$

که b عددی منفی است.

$rb + c = 0 \Rightarrow c = -rb$

$(ra) + (c) - r(b) = -rb + rb = b$
 $\downarrow$
 $-rb$

b عددی منفی است

A) $\sqrt{|x| - [x]} \rightarrow x - [x] \neq 0 \quad x \notin \mathbb{Z}^+ \cup \{0\}$ ⑤

$\Rightarrow PF = \mathbb{R} \cdot \sqrt{\mathbb{Z}^+ \cup \{0\}}$

B) $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 9 \quad \sqrt{y} = 9 - \sqrt{x}$

$\downarrow$
+ همدار

$9 - \sqrt{x} \geq 0 \rightarrow 9 \geq \sqrt{x} \Rightarrow 81 \geq x \geq 0$

Subject.

Day. Month. Year.

$$A) \left[\log x \right] \begin{matrix} \xrightarrow{y_{x-1}} y_{x-1} > 0 \Rightarrow y_x > 1 \\ \xrightarrow{x} x > 0 \Rightarrow x \neq 1 \end{matrix} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} f_{\log x}^{y_{x-1}} &> 0 \quad x < y_{x-1} \Rightarrow y \{ y_x = y_{x-1} \} \\ \Rightarrow DP &= \left[y \{ x, x \neq 1 \} \right] \end{aligned}$$

$$B) \int \frac{1}{y + \sqrt{|x|} - |x|} \quad y + \sqrt{|x|} - |x| \neq 0$$

$$\frac{1}{y + \sqrt{|x|} - |x|} \quad \begin{matrix} -9 & 9 \\ - & + \\ \leftarrow \text{موجب} \end{matrix} \Rightarrow x \neq 9, -9$$

$$x \in (-9, 9)$$

Subject:

موضوع

Day: Month: Year:

$$\sqrt{1 \cdot \log(rx - a)} \quad 1 \cdot \log(rx - a) > 0 \quad (1)$$

$$1 > \log(rx - a) \quad 1 > rx - a$$

$$rx - a > 0$$

$$\frac{1+a}{r} > x$$

$$rx > a \rightarrow x > a/r$$

$$\Rightarrow \frac{a}{r} < x < \frac{1+a}{r} \quad c - b = \frac{1+a}{r} - \frac{a}{r} = \frac{1}{r} \quad (2)$$

$$\frac{rx^r + rx^{r-1} + 1 \cdot rx + r}{(rx^r + rx^{r-1} + 1)^r} \quad (rx+1)^r \quad \text{تقریب ملا}$$

+0/باز

-1/r

$$DF \quad (rx+1)^r \neq 0 \Rightarrow x \neq \frac{-1/r}{r}$$

$$\sqrt{\frac{P}{f(x)} - x + 1} \quad f(x) \rightarrow \begin{matrix} rx-1 & x > 0 \\ rx+r & x < 0 \end{matrix} \quad (3)$$

$$\rightarrow \text{if } x > 0 \quad rx-1 - x+1 = x \quad x > 0 \quad \checkmark \quad x > \frac{1}{r}$$

$$\text{if } x < 0 \quad rx+r - x+1 = rx+r \quad x > \frac{1}{r}$$

$$\Rightarrow \frac{0 < x > 1/r}{r} \quad \text{اثبات} \quad -\frac{1}{r} < x$$

$$\sqrt{\frac{rx+r}{x+b} + a} \quad \text{باقی به بازه} \quad (4) \quad rx+r - (r+b) = 0 \Rightarrow b = -r$$