

Subject...

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

19/20

محمد صالح حسینی

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

دری مانع ریشه سوم هودر هتقی یکناست

یس ی یک مقدار یکناست

ی مانع که به ازای هودمقدار

مقدار $2x^2 + 2x - 1$ یکناست

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 ✓

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

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

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

$$(x-y)^2 = 0 \Rightarrow \frac{x}{y} = 1$$

$$D) xy + 2x = y^2 + 2y \rightarrow \text{تابع است} \checkmark$$

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 $x + 2x > 2x^2 - b$ جوابی نیست

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

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

Subject.

Day. Month. Year.

ریشه های مساوی

$$\sqrt{-x^2 - bx + a} \rightarrow -x^2 - bx + a \geq 0 \rightarrow \begin{array}{cc} b & a \\ - & + & - \end{array}$$

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

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

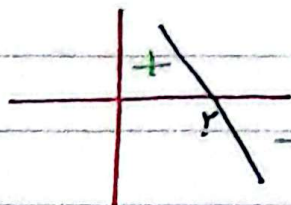
$$-ab = +a \Rightarrow b = -1$$

$$b = -1, a = 2, a+b = 2-1 = 1$$

باتوجه به جدول تعیین علامت $ax^2 + bx + c$ یک سری نیست. یک رابطه است.

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

$$\begin{array}{c} x \\ + & - \\ c \end{array}$$



از روی نموداری توان شوجه شد

که b عددی منفی است.

$$2b + c = 0 \Rightarrow c = -2b$$

$$(2a) + (c) - 2(b) = -2b + 2b = 0$$

b عددی منفی است.

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

$$\Rightarrow DF = \mathbb{R} \setminus \mathbb{Z}^+ \cup \{0\}$$

R - W

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

+ همدار

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

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

Year.

1, Va

$$x \leq y$$

$$y + \sqrt{101} - 101 \neq 0$$

$$\Rightarrow x \neq 9, -9$$

$$x \in (-1, 1)$$



①

Subject:

Day: Month: Year:

مدرس صالح محمدی
* حفظ سوالات، به ترتیب بنویسید

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

$$1 > \log(r\alpha - a) \quad 1 > r\alpha - a$$

$$r\alpha - a > 0$$

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

$$r\alpha > a \rightarrow \alpha > a/r$$

$$\Rightarrow \frac{a}{r} < \alpha \leq \frac{1+a}{r} \quad c-b = \frac{1+a}{r} - \frac{a}{r} = \frac{1}{r} \quad \checkmark$$

$$\frac{r^2\alpha^2 + 2r\alpha + 1}{(r\alpha + 1)^2} \quad \text{ساده سازی یابو} \quad \frac{r}{r^{2n+1}} \quad \text{تعیین علامت}$$

صورت

$$Df(r\alpha + 1)^2 \neq 0 \Rightarrow \alpha \neq -1/r$$

$$\sqrt{\frac{P}{f(\alpha) - \alpha + 1}}$$

$$f(\alpha) \rightarrow \begin{matrix} r\alpha - 1 & \alpha > 0 \\ r\alpha + r & \alpha < 0 \end{matrix}$$

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

$$\text{if } \alpha < 0 \quad r\alpha + r - \alpha + 1 = r\alpha + r \quad \alpha > -r/2 \quad \checkmark$$

$$\Rightarrow \frac{0 < \alpha > -r/2}{r} \quad \text{مثلاً} \quad -r/2 < \alpha \quad Df = [-r/2, +\infty)$$

$$\sqrt{\frac{r\alpha + r}{\alpha + b}}$$

$$\text{باقیه به بازه} \quad (2 + \infty) \quad \text{ریشه منوج است}$$

$$\alpha + b \xrightarrow{r} r + b = 0 \Rightarrow b = -r \quad (1, \checkmark)$$

ریشه صحت باید از بین برد $\alpha = -r$