

فاطمه علیما الحقی

بسم خدا

دعوت خیران
تکلیف ۲۷

سوال (۱)

الف) $2(9 = 3x - y) \quad x + 2y = -4$
 $+ \quad -4 = x + 2y$
 $14 = 7x \Rightarrow x = 2$

$\Rightarrow y = -2$

$\frac{x}{y} = \frac{2}{-2}$

ب) $d(\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = -1) \Rightarrow \frac{y-x}{xy} = -1 \Rightarrow y-x = -xy$

$\frac{d}{x} - \frac{v}{y} = -3 \Rightarrow \frac{dy-vx}{xy} = -3 \Rightarrow dy-vx = -3xy$
 $\frac{r}{y} = -2 \Rightarrow y=1$
 $2x = -2xy$

$\Rightarrow y = -1$ چون در خارج است

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

$\frac{d}{x} - (-2) = -3 \Rightarrow \frac{d}{x} = -5 \Rightarrow x = -\frac{1}{5}$

$\frac{x}{y} = \frac{-\frac{1}{5}}{-1} = \frac{1}{5}$

$f(a) = 2a \quad 2f(2) = 2b$

سوال (۲)

$2f(1) = 2a + 2$

$2a + 2b = 2a + 2$

$a + 1 = -2 \Rightarrow a = -3 \Rightarrow -2 + 2b = -9 + 2 \Rightarrow b = 0$

$m^2 - 4m = -2 \Rightarrow m^2 - 4m + 2 = 0 \Rightarrow m \rightarrow 1, 2$

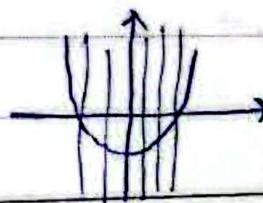
سوال (۳)

~~(۲ و ۴) و (۳ و ۶) و (۴ و ۹) و (۲ و ۱) و (۳ و ۹)~~

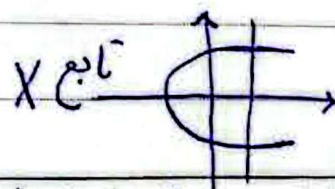
(۲ و ۹)

هیچ مقدار m

مقادیر



تابع



تابع x

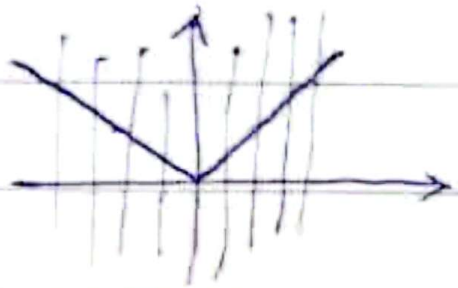
الف)

سوال (۴)

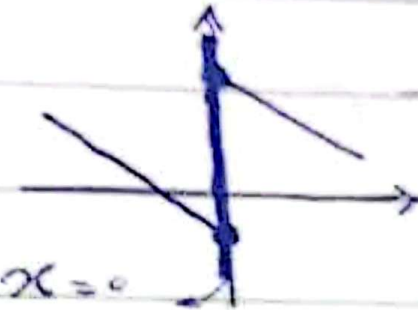
Arman

هیچ خطی وجود ندارد که نمودار را در بیش از یک نقطه قطع کند

همه اعداد صحیح وجود دارد که نمودار را در بیش از یک نقطه قطع کند



تابع $\sqrt{\quad}$



ج

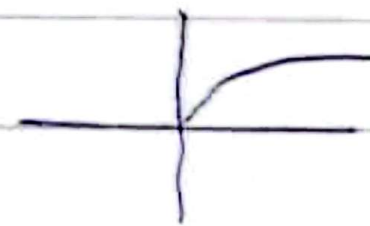
$x=0$ محور را در نقطه

تایم x های مختلف قطع می کند

که هیچ خطی وجود ندارد که عمود را در بیش از یک نقطه قطع کند

الف) $y = -\sqrt{x+1}$

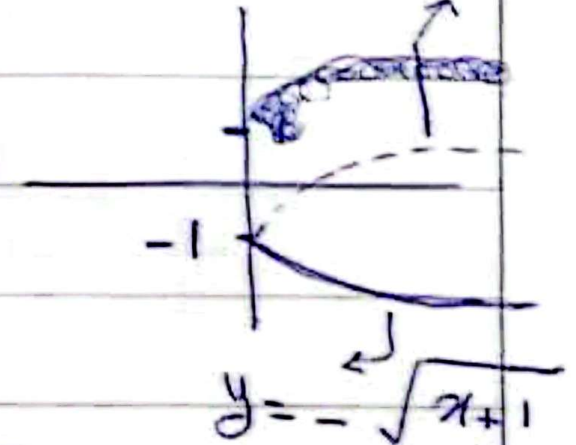
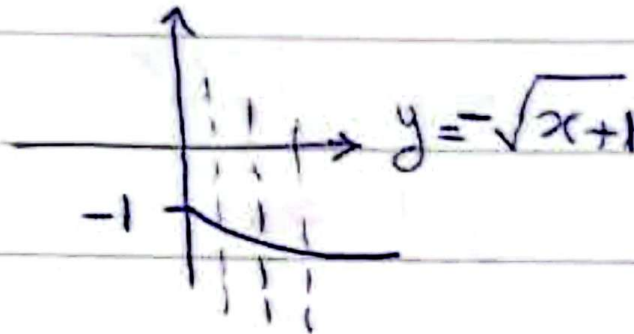
$y = \sqrt{x}$



سوال (۵)

$y = \sqrt{x+1}$

تابع $\sqrt{\quad}$



~~$y = x$~~

~~$x=1$ $y = \sqrt{x-1}$~~

سوال (ک)

$$\rightarrow) x = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}}$$

$$\text{if } x_1 = x_2$$

$$\frac{y_1}{\sqrt{1-y_1^2}} = \frac{y_2}{\sqrt{1-y_2^2}} \Rightarrow y_1 \sqrt{1-y_2^2} = y_2 \sqrt{1-y_1^2}$$

~~Handwritten scribbles~~
~~Handwritten scribbles~~

~~$$x = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}}$$

$$x_1 = \frac{y_1}{\sqrt{1-y_1^2}}$$

$$x_2 = \frac{y_2}{\sqrt{1-y_2^2}}$$~~

~~Handwritten scribbles~~
~~Handwritten scribbles~~

$$\text{if } y_1, y_2 > 0$$

$$\text{جان ۲}$$

$$y_1^2 (1-y_2^2) = y_2^2 (1-y_1^2) \Rightarrow$$

$$y_1^2 - y_1^2 y_2^2 = y_2^2 - y_1^2 y_2^2 \Rightarrow y_1 = y_2$$

← غور سے دیکھیں کہ $y_1, y_2 > 0$ مطابقت ندارد = تابع $\sqrt{\quad}$

ii) $x = |y|$ if $x = 1 \Rightarrow y = \pm 1 \Rightarrow X^{2n} \quad (y \text{ دالسا})$
 $\rightarrow y^n + r y^r + r y + x^n + x = 0$

$-x^n - x = y^n + r y^r + r y$ $\xrightarrow{+1}$ $-x^n - x + 1 = y^n + r y^r + r y + 1$

$-x^n - x + 1 = (y+1)^n$
 $\xrightarrow{\text{if } x_1 = x_p}$ $(y_1+1)^n = (y_r+1)^n \Rightarrow y_1 + x = y_r + y \Rightarrow$

\checkmark C^{2n}

$P(x) = \frac{x^r + r x + d}{x^r + c x + v} \rightarrow P(\sqrt{r-r}) = (v \text{ دالسا})$

$\frac{r + r - r \sqrt{r-r} + r \sqrt{r-r} - r + d}{r + r - r \sqrt{r-r} + r \sqrt{r-r} - r + v} =$

$\frac{v - r + d}{v - r + v} = \frac{r}{v} = \frac{r}{r}$

~~Handwritten scribbles and signatures~~

(A) \checkmark

$$y = 2x - a \xrightarrow{\substack{-1 \\ -k}} -k = -k - a \Rightarrow a = +1 \quad (\text{سوال 8})$$

$$f(x) = x^2 + ax + b \xrightarrow{\substack{-1 \\ -k}} -k = -1 + 1(-1) + b \Rightarrow b = -2$$

$$\left. \begin{array}{l} y = 2x - 1 \\ f(x) = x^2 + x - 2 \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{معادله بوجود}} x^2 + x - 2 = 2x - 1 \Rightarrow$$

$$x^2 - 2x - 1 = 0 \xrightarrow{\text{در این معادله صریح}}$$

می‌کنیم پس بر $x+1$ کسب پذیر است

$$\begin{array}{r} x^2 - 2x - 1 \quad | \quad x + 1 \\ \underline{x^2 + x - 1} \\ -3x - 2 \\ \underline{-3x - 3} \\ 1 \end{array}$$

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

$$x+1=0 \Rightarrow x=-1$$

$$x^2 - x - 1 = 0 \Rightarrow \text{حل نشده}$$

$$x = -1$$

$$S = 1$$

①

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

(سوال 9)

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

$$2a = a - 2b + 1 \xrightarrow{b=a} 2a = a - 2a + 1 \Rightarrow 3a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{3}$$

$$\frac{f x^2 - ax + c + 1}{bx + 2} = x \Rightarrow$$

(سوال 10)

$$bx^2 + 2x = f x^2 - ax + c + 1 \Rightarrow b = f$$

$$a = -2$$

$$c + 1 = 0 \Rightarrow c = -1$$

$$a+b+c = -2 - 2 - 1 = -5$$