

1915

حسیتی نصیری تزار

سوال ۲

الف) $(9, x+2y), (3x-y, -4)$

$$\left. \begin{aligned} 3x-y &= 9 \rightarrow 3x-y=9 \\ x+2y &= -4 \rightarrow 3x+4y=-12 \end{aligned} \right\} \rightarrow 7y = -21 \rightarrow y = -3, x = 2$$

$$\rightarrow \frac{x}{y} = \frac{-2}{3}$$

ب) $(-1, -3), (\frac{1}{x} - \frac{1}{y}, \frac{5}{x} - \frac{7}{y})$

$$\left. \begin{aligned} \frac{1}{x} - \frac{1}{y} &= -1 \xrightarrow{x^5} \frac{5}{x} - \frac{5}{y} = -5 \\ \frac{5}{x} - \frac{7}{y} &= -3 \end{aligned} \right\} \rightarrow \frac{-2}{y} = 2 \rightarrow y = -1, x = \frac{1}{2}$$

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

سوال ۲

$\{(a, 2a), (1, a+1), (1, -2), (2, b)\}$

$(1, a+1) = (1, -2) \rightarrow a = -3$

$\{(-3, -4), (1, -2), (2, b)\}$

$f(a) + 2f(2) = 3f(1) \rightarrow -4 + 2b = -4 \rightarrow b = 0$

سوال ۲

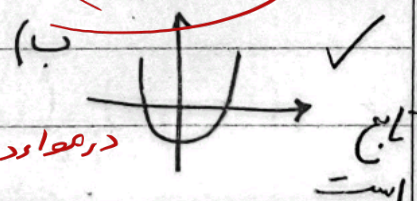
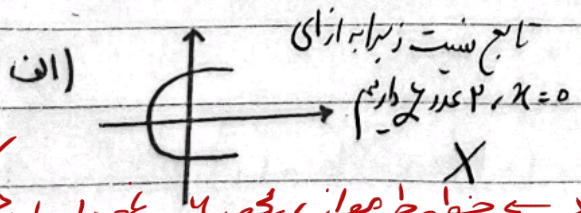
سوال ۳ $\{(-1, m^2-3m), (3, 5), (-1, -2), (m+1, 6), (2, 4), (m^2+2, 8m+1)\}$

$m^2 - 3m = -2 \rightarrow m^2 - 3m + 2 = 0 \rightarrow (m-1)(m-2) = 0 \rightarrow m = 1$ یا 2

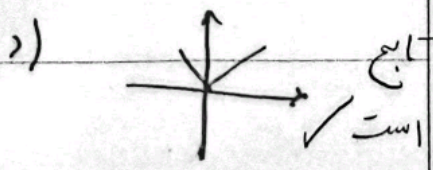
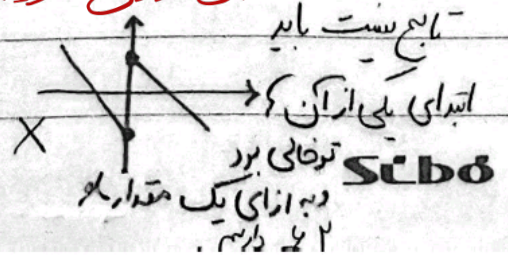
اگر m برابر با باشد $m+1=2$ و جواب $(2, 2)$ می شود و $(2, 4)$ هم داریم، با به ازای

x یکسان y متفاوت نداریم و ۲ غیر قابل قبول است در رابطه m زیرا m باید ۵ باشد (به ازای هیچ مقدار x نمی آید)

سوال ۴ 115



در معادله b و d خطوط معادله محور x و y را در نظر بگیرید



توجه کنید که b و d باید از آن x و y که در معادله b و d قرار می دهند قطع می کنند

$$f = \left\{ (2, a+b), (1, 2a), (-1, a - 2b + 1) \right\}$$

سوال 9

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

$$-b+1 = \frac{2a}{2b} \rightarrow 1 = 2b \rightarrow b = \frac{1}{2}, a = \frac{1}{2}$$

9

$$\frac{f x^2 - a x + c + 1}{b x + 2} = x \rightarrow \frac{f x^2 - a x + c + 1}{b x + 2} - x = 0$$

سوال 10

$$f x^2 - a x + c + 1 - b x^2 - 2x = 0$$

$$f x^2 = b x^2$$

$$b = f$$

$$-a x = 2x$$

$$a = -2$$

$$c = -1$$

$$f - 2 - 1 = 0$$

9