

۱۴,۵

نام و نام خانوادگی: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۶ کلاس ۱۲A

الف) $\sin A \rightarrow R = [-1, 1]$

$\sin^2 A \rightarrow R = [0, 1]$

$2 \sin^2 A \rightarrow R = [0, 2]$

$2 \sin^2 A - 1 \rightarrow R = [-1, 1]$ ✓

ب) $\cos^2 A \rightarrow R = [0, 1]$

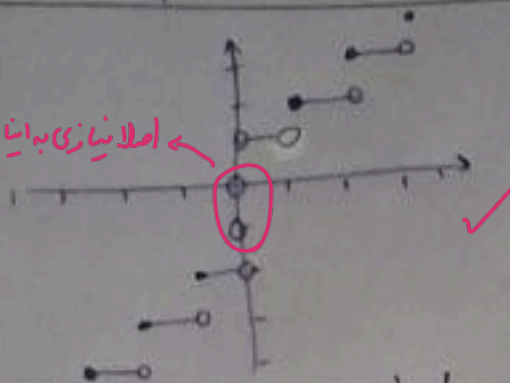
$3 \cos^2 A \rightarrow R = [-3, 3]$

$3 \cos^2 A - 4 \rightarrow R = [-4, 5]$ ✓

$x > 0 \rightarrow 1 + [x]$

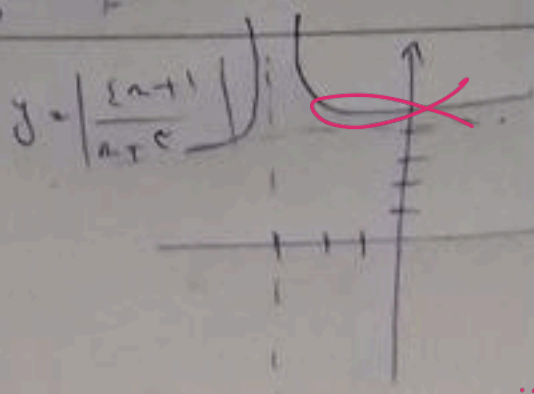
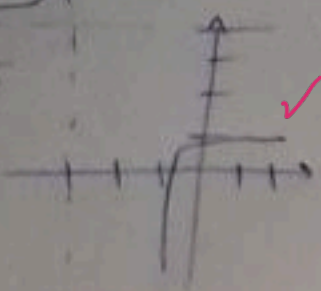
$x < 0 \rightarrow -1 + [x]$

$x = 0 \rightarrow$ نزدیک
شود



اطلاعاتی بدینا نیست ✓

$y = \frac{x+1}{x+2}$



$E(3) - 1(1) = 10 > 0$

صفحه آفند...

$x = 2, y = 1$

$x < 2, y > 1$ (مات)

$(x-2) + (y-1) = 3$

$y = x + 2$ ✓

$x \geq 2, y \geq 1$ (مات)

$(x-2) + (y-1) = 3$

$y = 6 - x$ ✓

$x < 2, y < 1$ (مات)

$y < 1$

$(x-2) + (1-y) = 3$

$y = -x - 2$ ✓

$(x-2) + (1-y) = 3$

$y = x - 2$ ✓

الف) $x + \frac{1}{x} \geq 2$

$x + \frac{1}{x} + 2 \sqrt{x + \frac{1}{x}}$

$\rightarrow x + 2\sqrt{x} \rightarrow R = [1, \sqrt{5}, +\infty)$ ✓

ب) $R: \sin x = [-1, 1]$

$y = 3 + 2 \sin x - \sin^2 x$

$3 + 2(1) - 1 = 4$

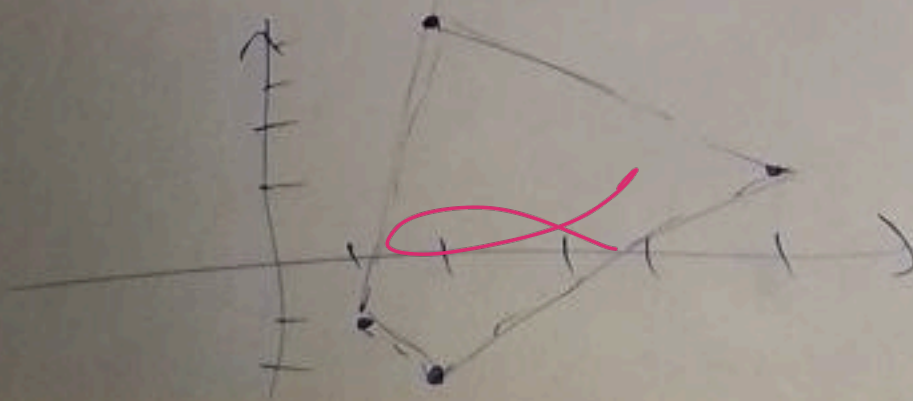
$3 + 2(-1) - 1 = 0 \rightarrow R = [0, 4]$ ✓

تکلیف

سوال ۲

$y \geq -x$	$(-1 \leq x \leq 2)$	ارائه
$y \geq x-2$	$(-1 < x \leq 2)$	
$y \leq x-2$ ✓	$(2 \leq x \leq 5)$	
$y \leq -x$	$(2 \leq x \leq 5)$	

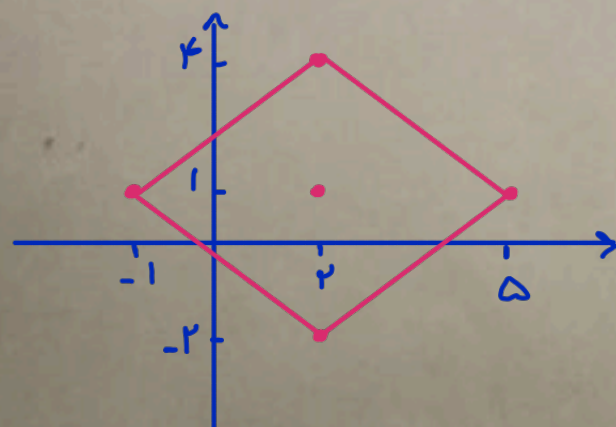
$(-1, 1)$ $(2, 4)$ $(5, 1)$ $(2, -2) \leftarrow$ $(5, 1)$



خطوط مربعه!

صفحه ۸۸ جزوه ۱

$$\begin{cases} x \geq 2, y \geq 1 \rightarrow y = -x + 4 \\ x \geq 2, y \leq 1 \rightarrow y = x - 2 \\ x \leq 2, y \geq 1 \rightarrow y = x + 2 \\ x \leq 2, y \leq 1 \rightarrow y = -x \end{cases}$$

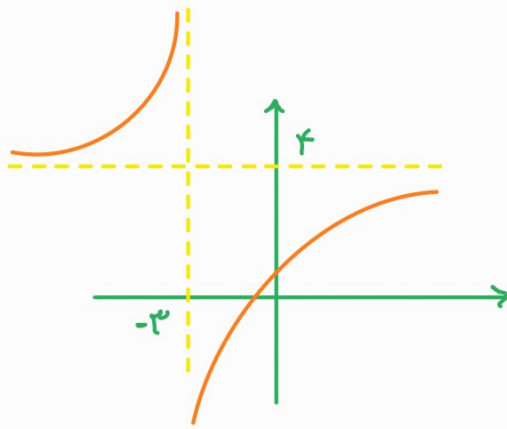


-۲

1CA	6	حل مسائل	
$D = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ $R = \left\{ \frac{11}{2}, \dots, \frac{13}{2} \right\}$ (6, 7, 8) ✓	9 جلد! $\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{13}{2} \right) = \frac{10 \cdot \left(\frac{14}{2} \right)}{2}$ $\Rightarrow \frac{70}{1} = 70$	باریقت حل کنند (1) 6 75	
$\sqrt{ax^2 + bx + c}$ $D = [r, +\infty)$ $\rightarrow y = 1$	اینها را در نظر بگیر $\rightarrow a \checkmark \rightarrow -b \rightarrow c \rightarrow \sqrt{b^2 - 4ac}$ $\rightarrow \sqrt{4b - 4b - 4} \rightarrow \sqrt{4 - 4} = 0$ $R_2 = [r, +\infty)$	(2) 7 1, 75	
$x^2 - 2x$ $\frac{x+1}{x-1}$ $\rightarrow \frac{x(x-1)}{x-1} = x$ $\rightarrow x = 1$ $f\left(\frac{1}{x}\right) = f(1) = (-1)(1) = -1$	$\frac{x(x-1)}{x-1} = x$ $\rightarrow x = 1$ $f\left(\frac{1}{x}\right) = f(1) = (-1)(1) = -1$	(3) 8 3	
$\sqrt[3]{(x-1)^3} = \sqrt[3]{x^3 - 3x^2 + 3x - 1}$ $a = -6 \rightarrow y = -1$ $a = 10 \rightarrow y = 1$ $\Rightarrow R_y = [-1, 1]$	$a = -6$ $b = 12$ $\Rightarrow R_y = [-1, 1]$	(4) 9 1, 75	
$\delta = \left[n + \frac{1}{r} \right] + [2]$ $\frac{1}{r} \leq n < 1$ $1 \leq n < \frac{r}{r-1}$ $\frac{r}{r-1} \leq n < r$	$\frac{1}{r} \leq n < 1$ $1 \leq n < \frac{r}{r-1}$ $\frac{r}{r-1} \leq n < r$	(5) 10 1, 75	

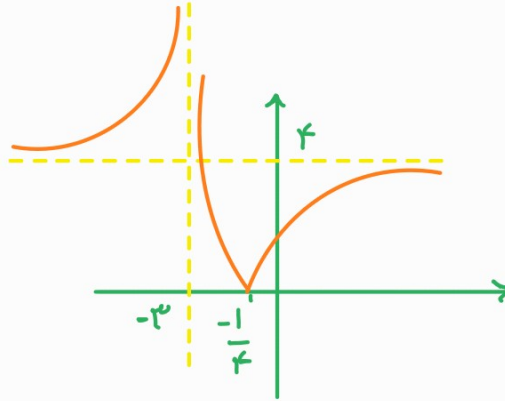
-۳

$$y = \frac{r_{n+1}}{n+3}$$



قدر مطلق دور خط، متقارفاً روی یک میانه قدرینه
میانه بالاتر

$$y = \left| \frac{r_{n+1}}{n+3} \right|$$



$$D_f = \{1, 2, \dots, 9\} \rightarrow R_f = \left\{ \frac{r_1}{r}, \frac{r_2}{r}, \dots, \frac{r_9}{r} \right\}$$

دنباله حسابی

$$S_n = \frac{n}{r} (a_1 + a_n) \Rightarrow S_n = \frac{9}{r} \left(\frac{r_1}{r} + \frac{r_9}{r} \right) = (75)$$

-۴