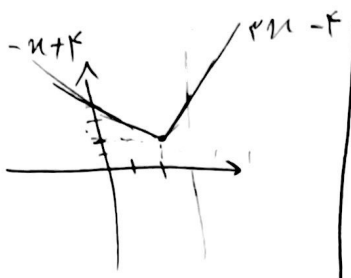
۱۴,۷۵

الف) $x + |2x-4|$

$+x-2x+4$

$-x+4$



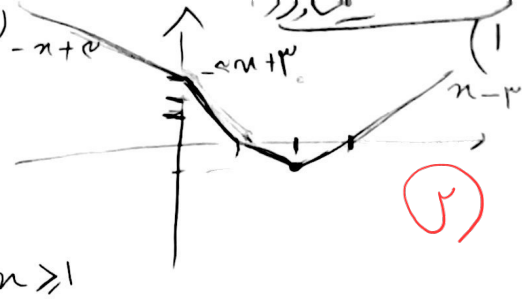
$R = [2, +\infty)$

$x \le 0 \Rightarrow -x+2-x+1+x$

$-x+3$

$R = [-1, +\infty)$

ب)



(۲)

$1 \le x \le 2$

$-x+2+2x-1-x$

1

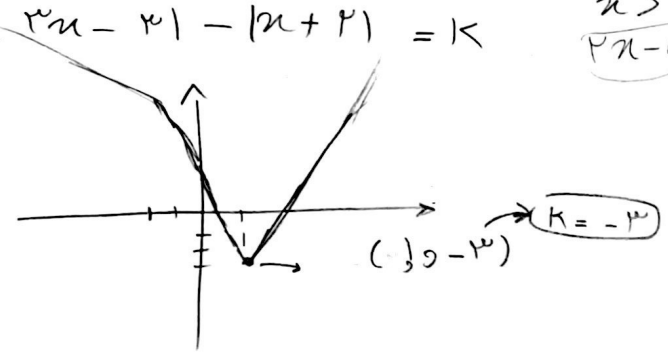
$0 \le x < 1 \Rightarrow -x+2-x+1-x$

$-3x+3$

به دلیل نوشتن نام و نام خانوادگی نمره شما (۰) می باشد

(۳)

$|3x-3| - |x+2| = 1$



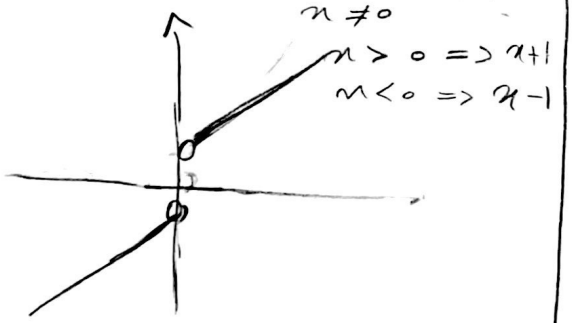
$x > 1 \quad x < 1 \quad x < -2$

$2x-5=1$ $\quad -2x+1=1$ $\quad -3x+2+x+2$

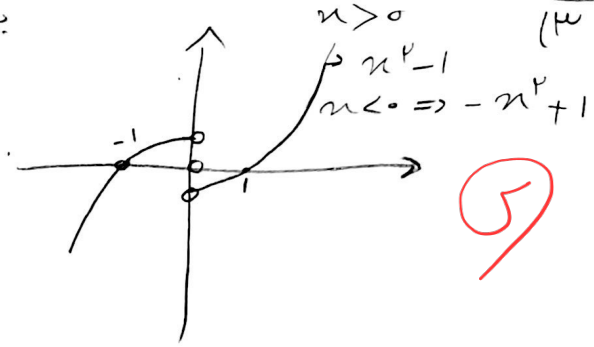
$-2x+5=1$

(۴)

الف)

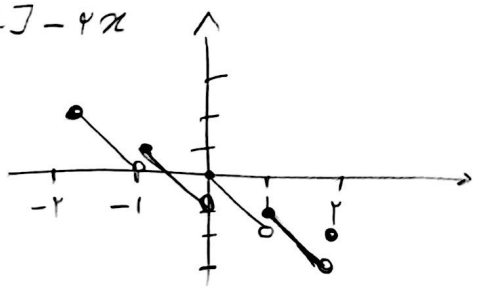


ب)

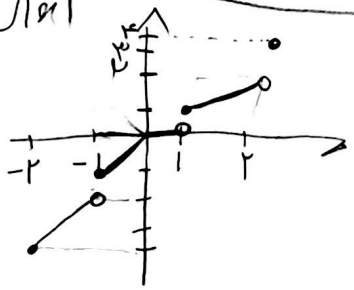


(۵)

الف) $[x] - 2x$



ب) $[x]|x|$



۵) الف) $R \leftarrow [0,1)$ $\quad$ ب $\leftarrow [0,4]$

ج $\leftarrow [0, \phi)$

د $\leftarrow (-1, 0]$

۱,۵

۶

الف) → $[-\sqrt{12} , +\sqrt{12}]$ ب) $[-5 , +5]$ → $[0 , \sqrt{5}]$

۱,۵

ج) $[-\sqrt{29} , +\sqrt{29}] \Rightarrow -6 \leq [t] \leq 5$ → فقط اعداد صحیح

$\sin x \begin{cases} 1 \to 6 \\ -1 \to 0 \\ -\frac{3}{4} \to 7 \end{cases}$

۷ ۰/۵

الف) $1 / -1 \Rightarrow R[-\frac{7}{4} , 4]$ $R=[0,6]$

ب) → $\frac{17}{4}$ -1 $1 \Rightarrow [1 , 7]$

$\sin x \begin{cases} 1 \to 7 \\ -1 \to 1 \\ -\frac{3}{4} \to \frac{7}{8} \end{cases}$ $R=[\frac{7}{8}, 7]$

۸)

الف) $\underbrace{\sin^2 + \cos^2}_{1} + 3\cos^2 \Rightarrow R_f=[1 , 4]$

۲

ب) → $\dfrac{\frac{2\cos}{\sin}}{\frac{1}{\sin^2}} \Rightarrow \sin 2x \Rightarrow [-1 , 1]$

۹

الف) طبق فرمول → $[\frac{1}{2} , 1]$ ب) → $[\frac{1}{8} , 1]$ ۱,۲۵

$\sin^4 \quad \frac{1-\cos 2x}{2} \quad \frac{(1-\cos 2x)^2}{4} \quad (\frac{1+\cos 4x}{2})^2 \Leftarrow R_f \; \{0\} \; \{0,1\}$

۱۰ ۱

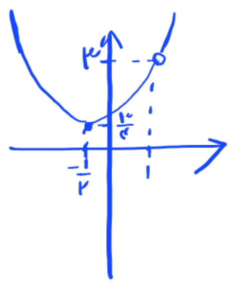
الف) $2x^2+7x-4 \,|\, x+4$ ؛ $2x-1$

$R - \{-9\}$

ب) x^2+x+1

به ازای ۱ → ۳

$R - \{3\}$



$R=[\frac{3}{4} , +\infty)$