نام و نام خانوادگی ......امیرعلی مقصودی........ پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ..۸.... کلاس ..یازدهم تجربی A..........

۱

$۲g = \{(-۱ , ۲) \ (۰ , ۸) \ \underbrace{(۲ , ۰)}_{\text{وجود ندارد در مشترک}} \ (۱ , ۴)\}$

$D_f = [-۱ \quad ۱]$

$۲g - ۳f \to (-۱ , ۲) - (-۱ , ۰) \Rightarrow (-۱ \quad ۲)$

$(۰ , ۸) - (۰ , ۳) \Rightarrow (۰ , ۵)$

$(۱ , ۴) - (۱ , ۰) \Rightarrow (۱ \quad ۴)$

$R_f = \{۲ , ۴ , ۵\}$

$۲ + ۴ + ۵ = ۱۱$

۲

$f(x) = ۲x - ۱ \quad \min x = ۳ \Rightarrow \min y = ۵ \Rightarrow R_f \ [۵ \ +\infty)$

$g(x) = \frac{۱}{۳} x + ۳ \quad \max x = ۳ \Rightarrow \max y = ۴ \Rightarrow R_f \ (-\infty \ ۴]$

$\xrightarrow{\cup} (-\infty , ۴] \cup [۵ , +\infty)$

۳

$\frac{-x^۲}{۲} + x + ۳ > \frac{۳}{۲} \xrightarrow{\times ۲} -x^۲ + ۲x + ۶ > ۳$

$x^۲ - ۲x - ۳ < ۰$

$(x - ۳)(x + ۱)$

$۳ \quad -۱$

	-۱		۳	
+	|	-	|	+

$R_f = (-۱ \ , ۳)$

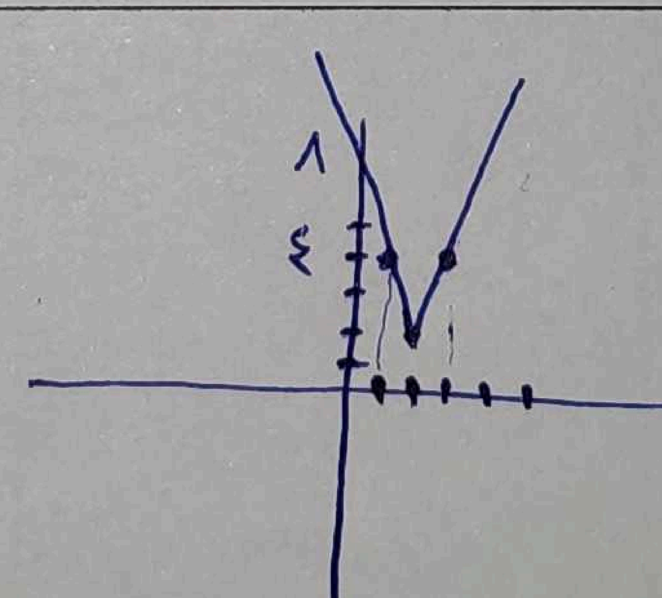
$\sqrt{b - a} = \sqrt{۳ - (-۱)} = ۲$

۴

$|x + ۱| + |x - ۳| + |۲x - ۴|$

$-۱ \qquad ۲ \qquad ۳$

$۴ \qquad ۲ \qquad ۴$



$R = [۲ \ , +\infty)$

کمترین $= ۲$

۵

$|x| - ۲|x + ۱|$

$-۱ \qquad ۰$

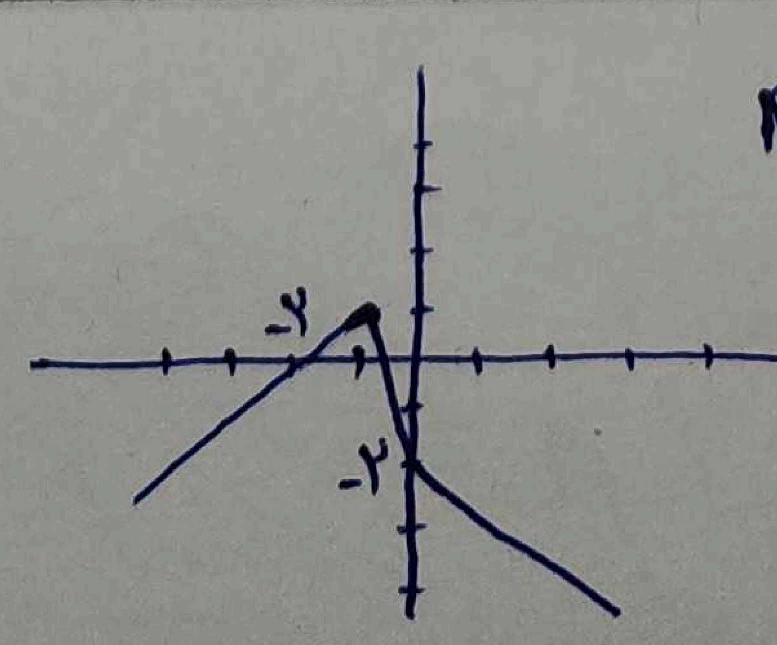
$۱ \qquad -۲$

$-x + ۲x + ۲$

$x + ۲$

$x - ۲x - ۲$

$-x - ۲$



$R_f = (-\infty \quad ۱]$

$y=\frac{x^2+5x+m}{x+1}$ $\quad yx+y=x^2+5x+m \quad x^2+x(5-y)-y+m=0$

$x=\frac{-(5-y)\pm\sqrt{25+10y+y^2-4y-4m}}{2} \quad \Rightarrow \sqrt{36-100+16m}\leq 0$ ۶

$\Delta\leq 0$

$25+\cancel{10}6y+y^2-4m\geq 0 \quad -64+16m\leq 0$

$m\leq 4$

۴ مقدار ۱، ۲، ۳، ۴

$x\geq 3 \Rightarrow x+2 \quad [5, +\infty)$

$0\leq x<3 \Rightarrow x^2-2x+3 \quad [1, 5) \xrightarrow{\cup} [1, +\infty)=\mathbb{R}$ ۷

$x<0 \Rightarrow |x|+2 \rightarrow (2, +\infty)$

$x\leq 0 \rightarrow x^2+4x+3$

$x>0 \Rightarrow [2x]-2x$

1 $\frac{-b}{2a}=-2 \Rightarrow \min x \Rightarrow \min y=-1 \quad [-1, +\infty)$ ۸

$-1<[x]-x\leq 0 \quad (-1, 0] \xrightarrow{\cup} [-1, +\infty)$

$\max R_f \Rightarrow a+1-\sqrt{2x+3}=5 \rightarrow \sqrt{2x+3}=0 \Rightarrow a+1=5 \Rightarrow a=4$

$D_f \min = 5-\sqrt{2x+3}$

$2x+3=0 \Rightarrow x=\frac{-3}{2} \quad b=\frac{-3}{2}$ ۹

$ab=4\times\frac{-3}{2}=-6$

$f(0)=6 \quad 6+g(0)=6 \quad g(0)=0$

$f(1)=2\sqrt{2} \quad 2\sqrt{2}+g(1)=3\sqrt{2} \downarrow g(1)=\sqrt{2}$

$f(-1)=4\sqrt{2} \quad 4\sqrt{2}+g(-1)=3\sqrt{2} \downarrow -\sqrt{2}$

$R\ \frac{f(x)}{6}-\frac{g(x)}{3}=[0, \sqrt{2}]$ ۱۰

$\underset{\max}{\frac{4\sqrt{2}}{6}+\frac{\sqrt{2}}{3}=\sqrt{2}} \quad \frac{6}{6}-0=1 \quad \frac{2\sqrt{2}}{6}-\frac{\sqrt{2}}{3}=0$