نام و نام خانوادگی .....پریسا اسدی..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۹ ..... کلاس .....دهم دختر.....

۱

x^2-ax+b

$1<x<3$

$a+b=\underline{7}$

	1		3	
	+	0	−	0	+

$1-a+b=0$

$9-3a+b=0$

$b-a=1$

$b-3a=-9$

$b=a-1$

$b=3a-9$

$a-1=3a-9$

$2a=8$

$a=4$ $\quad b=3$

۲

$y=((k-2)x+m-1)(x-3x)^2$

$(k-2)(4)+m-1=0$

$4k-8+m-1=0$

$4k+m=9$

$4+m=9 \to m=5$

$k-2<0$

$k<2$

$k=1$

$3x=-1$

$x=-\frac{1}{3}$

$\frac{m}{n}+k=\frac{5}{-\frac{1}{3}}+1=-14$

$-1 \to 5$

$(-k+2+m-1)(-1-3x)^2=0$

$(m-k+1)(-1-3x)^2=0$

$\begin{cases} m-k=-1 \to m=k-1 \times \\ n=-\frac{1}{3} \times \end{cases}$

$(4k-8+m-1)(4-3x)^2=0$

$(4k-9+m)(4-3x)^2=0 \Rightarrow$

$\begin{cases} 4k+m=9 \to m=9-4k \times \\ n=\frac{4}{3} \times \end{cases}$

x		-1		4	
P	+	∄	+	∄	−

درست نیست

۳

$y=-\frac{1}{2}x^2+2x+9$

$(a,b) > 4.5 \to 13.5$

$b-a=$

$5-(-1)=\underline{9}$

$\Delta=4-4(-3)=16$ $\quad x=\frac{-2\pm4}{-1}=4,-2$

	-2		9	
	−	0	+	0	−

$A(-1,5)$

$-\frac{1}{2}x^2+2x+9>4.5$

$+x^2-4x-5<0$

$x=-1$ $\quad x=5$

	-1		5	
	+	0	−	0	+

۴

$f(x)=x^3-3x^2-x+3$ $\quad x>0$

$\to (x^2-4x+3)(x+1)$

$\to (x-3)(x-1)(x+1)$

$x=3$

$x=1$

$x=-1$

$f(2)=8-3(4)-2+3=\frac{-3}{2}$

$(1,3) \to \frac{3+1}{2}=2$

$x^3-3x^2-x+3 \;|\; x+1$

$-x^3-x^2$

$-4x^2-x+3$

$+4x^2+4x$

$3x+3$

$-3x-3$

0

$x^3-3x^2-x+3 \;|\; x-1$

$-x^3+x^2$

$-2x^2-x+3$

$+2x^2-2x$

$-3x+3$

$+3x-3$

0

$x^2-4x-3 \;|\; x+1$

$(x^2-4x-3)(x+1)$

$(x-3)(x+1)$

$x=3$

$x=1$

$x=-1$ ×

۵

$(a-1)x^2+(a-1)x+1$ $\quad \Delta<0$

a معجزه

$(a-1)^2-4(a-1)<0$

$(a-1)(a-1-4)<0$

$(a-1)(a-5)<0$

$(1,5)$

$x=1$

$x=5$

	1		5	
	+	0	−	0	+

۶

$\frac{m(m^2+m)}{m-2} > 0$ $\quad$ $(2, +\infty)$

$\frac{m^2(m^2+1)}{m-2} > 0$

$m = 0$ $\quad$ $m = 2$

$m^2 = -1$ غ ق ق

۷

$\frac{(m^2-m-6)(m-1)^2}{(m^2+m+1)(2-m)^3} \leq 0$ $\quad$ $[-2, 2) \cup [3, +\infty)$

$\frac{(m+2)(m-3)(m-1)^2}{(m^2+m+1)(2-m)^3} \leq 0$

$m = -2$ $\quad$ $m = 1$

$m = 3$ $\quad$ $m = 2$

۸

$f(m) = \frac{2m^2-2m}{m^2+4}$ $\quad$ $y = 2$

$\frac{2m^2-2m}{m^2+4} < 2$

$\frac{2m^2-2m-2m^2-8}{m^2+4} < 0$

$\frac{-2m-8}{m^2+4} < 0$

$\frac{m+4}{m^2+4} > 0$

$m = -4$

$b - a =$

$4 - (-4) = 8$

۹

$-1 < \frac{2m^2-4m}{m+1} < 0$

$\Delta = 9 - 4(2) = 1 > 0$

$\frac{2m^2-4m}{m+1} + 1 < 0$ $\quad$ $\frac{2m^2-3m+1}{m+1} < 0$

$2m^2-3m+1$

$m = -1$

$(-1, +\infty)$

$\frac{2m^2-4m}{m+1} < 0$ $\quad$ $\frac{2m(m-2)}{m+1} < 0$

$m = 0$ $\quad$ $2m = 3$ $\quad$ $m = -1$

$m = \frac{3}{2}$

اشتراک $= (\frac{3}{2}, 0)$

۱۰

$\frac{m^2-10}{m} \leq 3$

$\frac{m^2-3m-10}{m} \leq 0$

$(m-5)(m+2)$

$m = 5$

$m = -2$

$m = 0$

$(-\infty, -2] \cup (0, 5]$