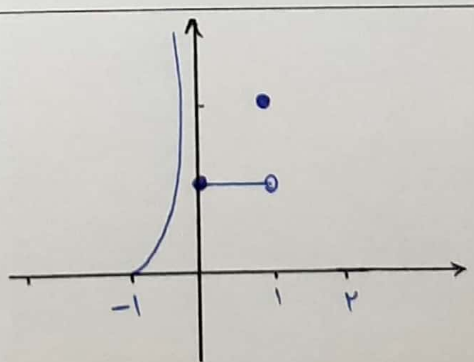
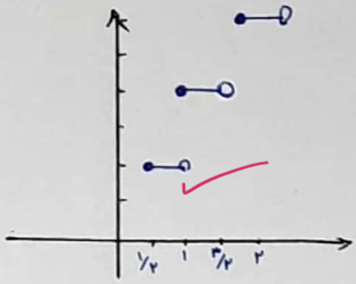
نام و نام خانوادگی .... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...۷... کلاس ۹-۷

۱۴

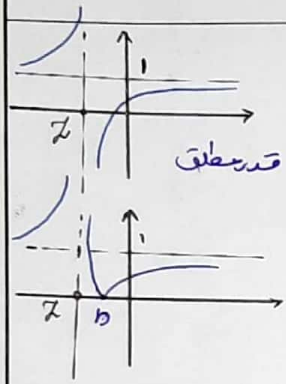
$x=1 \longrightarrow f(3)+f(3)=3+f(3)$ $f(3)=3$ $f(x)=ax+b \xrightarrow{\text{جای گذاری}} a=1,\ b=0$ $f(x)=x$? $f(2x+1)+f(x+2)=3x+3$ $g(x)=\sqrt{x-x^2} \longrightarrow D_g=[0,1]$ $R_g=[0,\frac{1}{2}]$ (0)	۱
$\frac{x^3-4x}{x+2}=\frac{(x+2)(x^2-2x)}{x+2}=x^2-2x \xrightarrow{x=-2} 4-(2)(-2)=8$ $x^2-2x-8=0$ ریشه $x=-2=a$ $x=4=b$ $D: R-\{-2\}$ $D: R-\{a,b\}$ $\longrightarrow$ a,b هر دو عدد -2 هستند؟؟ $\longrightarrow R-\{-2,-2\}$ x راس $=\frac{-b}{2a}=\frac{2}{2}=1$ y راس $=1-2=-1 \longrightarrow c$ $f(\frac{-4}{-2})=4-4=0$ $R_f=[-1,+\infty)$ $f(\frac{(4-2)}{2(-1)})=f(-1)=3$ (1)	۲
$\sqrt[3]{(x-2)^3}=\sqrt[3]{x^3-6x^2+12x-8}=x-2$ $a=-6 \quad b=12$ $f(x)=x-2 \begin{cases} f(-6)=-8 \\ f(12)=10 \end{cases}$ $R: [-8,10]$ ✓ (2)	۳
$\frac{x+1}{1-x}\geq 0$ $-1 \quad 1$ $- \quad + \quad -$ دامنه $[-1,1)$ $\frac{ax^2-1}{x^2+b}=y$ x^2 max $\to \infty \to a \to a=1$ x^2 min $\to 0 \to \frac{-1}{b} \to \frac{-1}{b}=-1$ $b=1$ $a+b=1+1=2$ ✓ (2)	۴
$\frac{[x]}{x} \quad \frac{\|x\|}{x}$ $-1\leq x<0 \longrightarrow \frac{-1}{x} \quad -1 = \frac{-1-x}{x}$ $0\leq x<1 \longrightarrow 0 \quad +1 \quad =1$ ✓ $x=1 \longrightarrow 1 \quad +1 \quad =2$  (2)	۵

۶ — ۲

	$[x]$	+	$[x+\frac{1}{2}]$	
$\frac{1}{2}\leq x<1 \longrightarrow$	0	$+1$		$=1$
$1\leq x<\frac{3}{2} \longrightarrow$	1	$+1$		$=2$
$\frac{3}{2}\leq x<2 \longrightarrow$	1	$+2$		$=3$



۷ — ۲



$y=\left|\frac{1+x}{ax+3}\right|$

$\left|\frac{x+1}{x+3}\right|<1 \rightarrow x+1=-x-3$

$2x=-4 \rightarrow x=-2$

$b=-2$

$\frac{1}{a}=1$ مجانب افقی $\rightarrow$ $a=1$

راه حل پاسخ نامه را مطالعه کن

b در نقطه تابع صفر می‌شود: $1+b=0$

$b=-1$

$a+b=1+(-1)$

$=0$

$a-b=4$

۸ — ۲

$2-x+y-1=3$

$y=x+2$

$x-2+y-1=3$

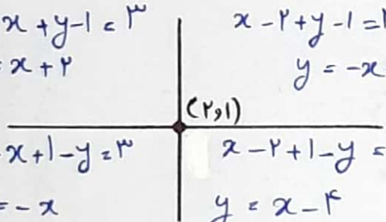
$y=-x+6$

$2-x+1-y=3$

$y=-x$

$x-2+1-y=3$

$y=x-4$



نقطه‌ها را رسم کنیم

ضابطه‌ها را به دست آورده

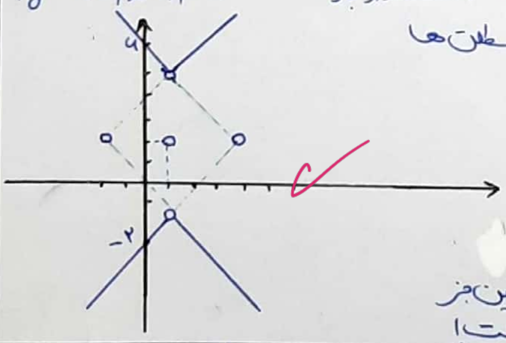
۹ — ۲

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

ب) ۱ ــ استدلال از بالا

ریشه تندرستی‌ها

$1\frac{1}{2}$

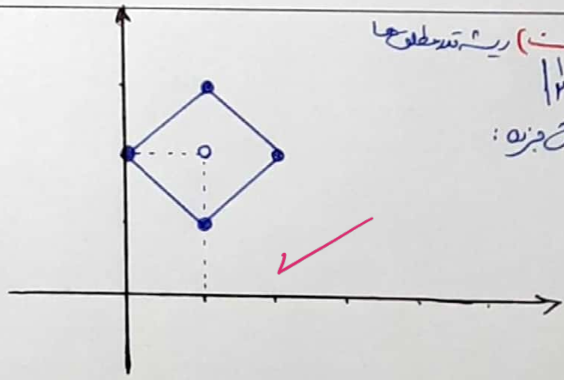


* نقطه‌چین جزء تابع نیست!

الف) ریشه تندرستی‌ها

$1\frac{1}{2}$

رسم لوزی:



۱۰ — ۲

$x<0 \xrightarrow{} f(x)=3x-ax=(3-a)x \longrightarrow 3-a>0$

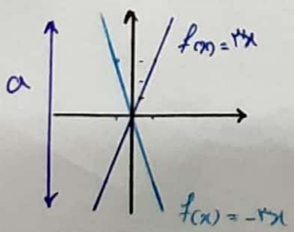
$x>0 \xrightarrow{a\geq 0} f(x)=3x+ax$

حالت اول: $3>a\geq 0$

$x<0 \xrightarrow{a<0} 3x+ax=(3+a)x$

حالت دوم: $3+a>0$

$0>a>-3$



$-3<a<3$

* b تأثیری نخواهد داشت!