نام و نام خانوادگی ..[illegible].. پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ..۳.... کلاس ..[illegible]..

الف) $x=1 \Rightarrow y^3-1=2 \Rightarrow y^3=3 \Rightarrow y=\sqrt[3]{3}$ تابع ✓ ۱

ب) $|y|+x^2=x+3$ $x=0 \Rightarrow |y|=3$ < $y=3$, $y=-3$ تابع ✗

ج) $\sqrt{x-4}+|y-2|=0 \Rightarrow x=4$ $|y-2|=0$ < $y-2=0 \Rightarrow y=2$, $-y+2=0 \Rightarrow y=2$ تابع ✓

د) $x=\cos y$ $x=0 \Rightarrow y$ < 90° , 270° تابع ✗

الف) $\frac{x^2+4}{x^2-4x} \to x^2-4x\neq0 \Rightarrow x=4 , x=0$ $D_f=R-\{0,4\}$ ۲

ب) $\frac{x+4}{x^2-7x+14} \longrightarrow$ دلتا منفی ریشه ندارد $D_f=R$

ج) $\frac{x+4}{x^2+x+4} \longrightarrow$ دلتا منفی ریشه ندارد $D_f=R$

د) $\frac{x+4}{x^4-4x^2}$ $x^4-4x^2\neq0$ $x^2(x^2-4)\neq0$ < $x^2\neq0 \Rightarrow x\neq0$, $x^2-4\neq0 \Rightarrow x\neq\pm2$ $D_f=R-\{-2,0,2\}$

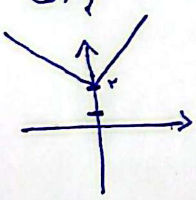
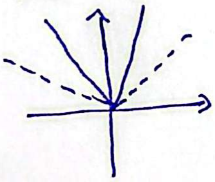
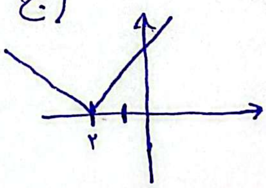
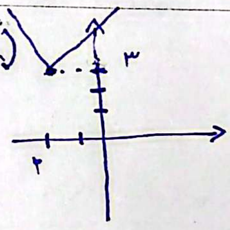
الف) $\begin{cases}6-x\geq0 \Rightarrow x\leq6\\ x-2\geq0 \Rightarrow x\geq2\end{cases}$ اشتراک $D_f=[2,6]$ ۳

ب) $\frac{3x+1}{x^2+1} \to x^2=-1$ غ ق ق $D_f=R$

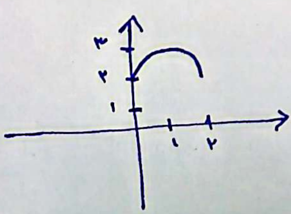
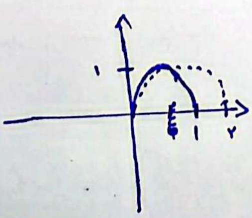
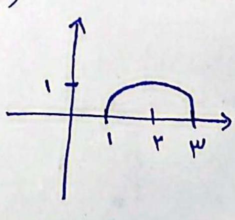
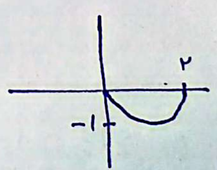
ج) ① $x-4\neq0$, $x\neq4$ ② $x-2\geq0$, $x\geq2$ $D_f=[2,+\infty)-\{4\}$

د) $y=\frac{2x+3}{|x|+x^2}$ ⓪✗ ⊕✓ ⊖✓ $D_f=R-\{0\}$

الف) ب) ج) د) ۴

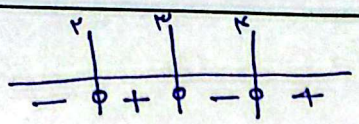





الف) ب) ج) د) ۵

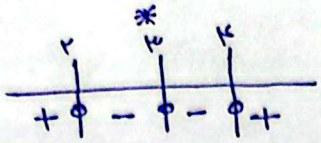





٦

الف) $x \neq 2$ $x \neq 3$ $x \neq 4$

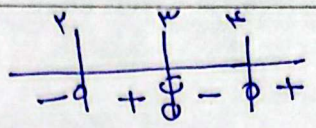


ب) $x \neq 2$ $x \neq 3$ $x \geq 4$

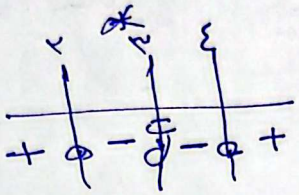


٧

الف) $x \neq 2$ $x \geq 4$ $x \neq 3$

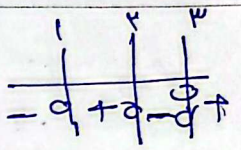


ب) $x \neq 2$ $x \geq 4$ $x \neq 3$

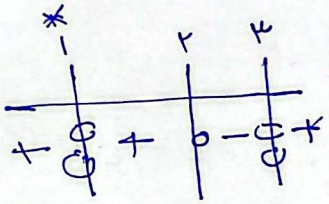


٨

الف) $x \neq 3$ $x \neq 4$

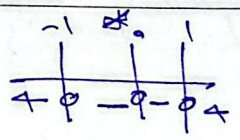


ب) $x \neq 1$ $x \neq 4$ $x \neq 3$

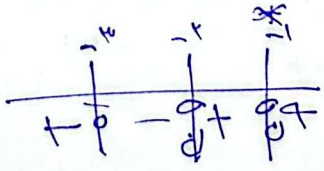


٩

الف) $x \neq 0$ $x \neq -1$ $x \neq 1$



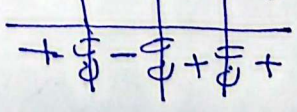
ب) $x \neq -1$ $x \neq -2$ $x \neq -3$



١٠

الف) $x \neq 1$ $x \neq 0$ $x \neq -1$

$D_f = (-\infty, -1) \cup [0, 1) \cup (1, +\infty)$



ب) $x \neq 1$ $x \neq 3$ $x \neq -3$

$D_f = (-\infty, -3) \cup (-3, 1) \cup (3, +\infty)$