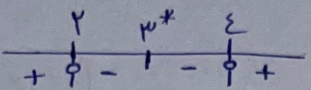
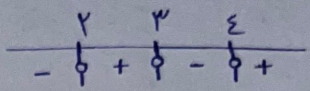
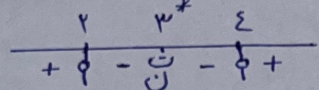
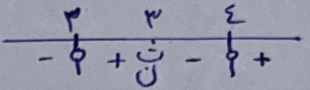
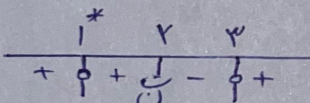
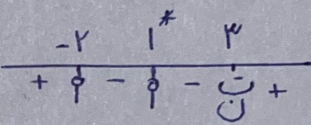
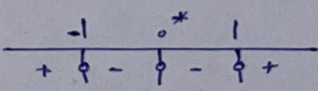
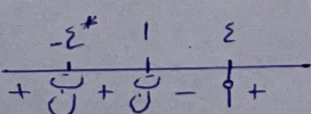
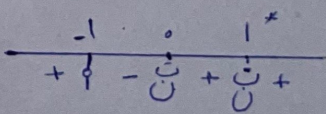


نام و نام خانوادگی فریدون زریبازیان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره 3... کلاس دختره پاسین

الف) $y_1^3 = 2x^2 + x$ $y_2^3 = 2x^2 + x$ } $y_1^3 = y_2^3 \Rightarrow y_1 = y_2$ تابع است	ب) چون y داخل قدر مطلق است در مقدار $+$ و $-$ لایحه تابع نیست	۱
ج) تابع است $\sqrt{x-2} = 0 \Rightarrow x = 2$ $ y-2 = 0 \Rightarrow y = 2$	د) $x = \frac{1}{4} \Rightarrow \cos y = \frac{1}{4}$ $y = 4.07300$	۱
الف) $2x^2 - 2x \neq 0$ $x(x-1) \neq 0 \Rightarrow x \neq 0, 1$ $D_f = (-\infty, 0) \cup (1, +\infty)$	ب)	۲
ج)	د) $2x^2 - 2x \neq 0$ $x^2(x+2)(x-2) \neq 0 \Rightarrow x \neq 0, -2, 2$ $D_f = \mathbb{R} - \{0\} - \{-2\} - \{2\}$	۲
ب) $x^2 + 1 \neq 0 \Rightarrow D_f = (-\infty, +\infty)$	الف) $y - x \geq 0 \Rightarrow y \geq x$ $x - y \geq 0 \Rightarrow x \geq y$ } $D_f = [2, 4]$	۳
ج) $x - 2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$ $x - 2 > 0 \Rightarrow x > 2$ } $D_f = (2, +\infty)$	د) $ x + x^2 \neq 0 \Rightarrow x \neq 0 \Rightarrow D_f = (-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$	۳
الف)	ج)	۴
ب)	د)	۴
۵		۵

(ب) 	(الف) 	٦
(ب) 	(الف) 	٧
(ب) $\frac{(x-1)(x-2)}{(x-3)(x-1)}$ 	(الف) $\frac{(x-1)^2(x+2)}{x-3}$ 	٨
(ب) $\Delta = b^2 - 4ac \quad 9 + 12 = 21$ $\frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} \Rightarrow \frac{-3 \pm \Delta}{2} = \begin{cases} 1 \\ -2 \end{cases} \Rightarrow x = 1$ $\Delta = 9 + 12 = 21 \quad \frac{-2 \pm 3}{2} = \begin{cases} 1 \\ -3 \end{cases}$	(الف) $\frac{x^2(x+1)(x-1)}{x^2+x+2}$ 	٩
(ب) $\frac{(x+2)(x-2)}{(x-2)(x-1)}$  $Df = (-\infty, 2) \cup (-2, 1) \cup [2, +\infty)$	(الف) $\frac{(x^2+x+1)(x-1)}{x(x+1)(x-1)}$  $Df = (-\infty, -1] \cup (0, 1) \cup (1, +\infty)$	١٠