

نام و نام خانوادگی آریسا محمدیان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۳ کلاس دهم ریخته B

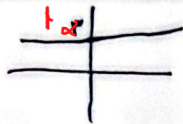
الف) $y^3 - x = 2x^2 \rightarrow \sqrt[3]{y^3} = \sqrt[3]{2x^2 + x} \rightarrow y = \sqrt[3]{2x^2 + x}$ تابع هست. ۱۲، ۲۵

ب) $|y| + x^2 = x + 3 \rightarrow |y| = x + 3 - x^2 \rightarrow y = \pm \sqrt{x + 3 - x^2}$ تابع نیست. باید بین به ازای یک نقطه یک جواب خال نهی نزن $x=1 \rightarrow |y|=3 \rightarrow y=\pm 3$

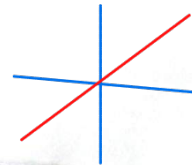
ج) $\sqrt{x-4} + |y-2| = 0 \rightarrow |y-2| = 0 \rightarrow y=2$ ۱، ۷، ۵
 $\sqrt{x-4} = 0 \rightarrow x=4$ تابع هست. هر دو مثبت هستند و جواب ۰ است پس:

د) $x = \cos y \xrightarrow{\text{آر}} x = \frac{1}{y} \rightarrow y = \frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}, \dots$ تابع نیست.

الف) ~~$y=3$~~ ۱، ۳
 $y=1$



۰



۲

ب) $y - y_1 = m(x - x_1) \rightarrow y - 1 = 2(x - 2) \rightarrow y - 1 = 2x - 4 \rightarrow y = 2x - 3$

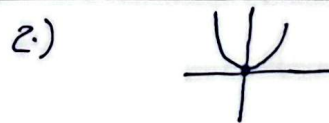
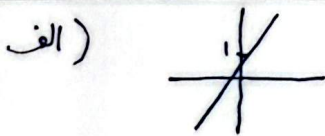
$y = ax + b$ ۲
 $a = 2$
 $2 = 2(1) + b \rightarrow b = 0 \rightarrow y = 2x$



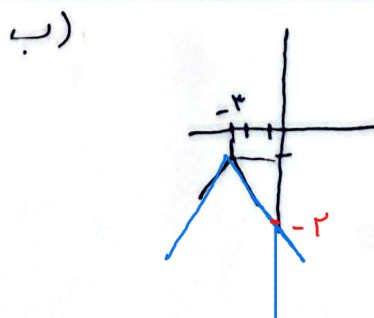
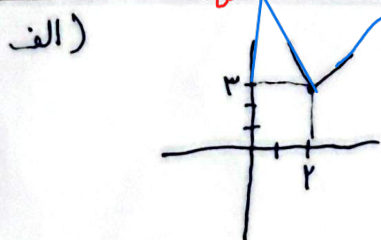
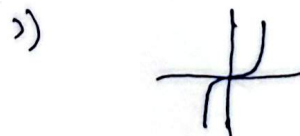
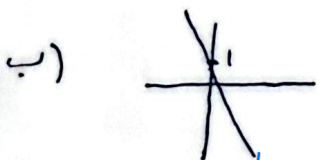
الف) $y = x \rightarrow |ax + b| = |x| \rightarrow a + 2b = 1 + 2(0) = 1$

ب) (۲) ✓
 $-4 = a^2 - f(1)(b)$ ۱۹
 $-4 = a^2 - f(1)(b) \rightarrow -20 = -4b \rightarrow b = 5$ ۱۹
 $2 = \frac{a}{1} \rightarrow a = 2$
 $1 = \frac{-a}{fa}$

۳

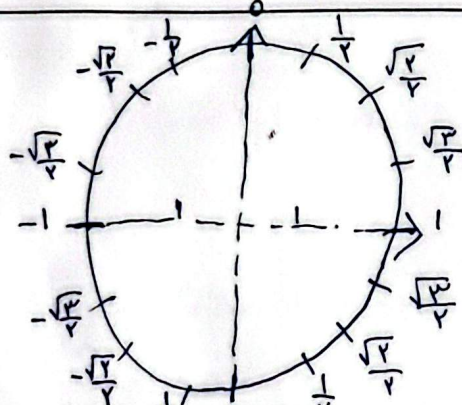
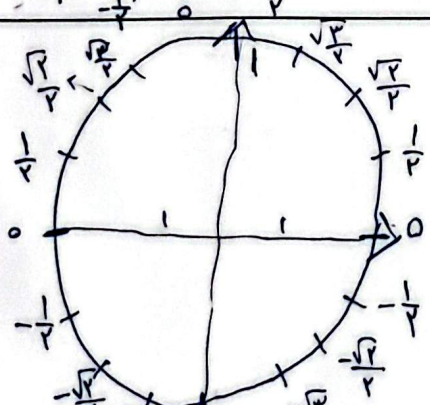


۴



۵

عرض از مبدا نذب شد.

الف) $\frac{x+f}{x^2-fx} \rightarrow x(x-f) \neq 0 \rightarrow \begin{matrix} x \neq 0 \\ x \neq f \end{matrix}$ $D = \mathbb{R} - \{0, f\}$	ج) $x^2 + x + f \rightarrow \Delta = 1 - 4f$ $ID = \mathbb{R}$	
ب) $\frac{x+f}{x^2 - vx + 1} \rightarrow \Delta = (-v)^2 - 4(1)(1) = v^2 - 4$ $\Delta = 0 \rightarrow v = \pm 2$ $ID = \mathbb{R} - \{-2, 0, 2\}$	د) $x^2 - fx \rightarrow x(x-f) \neq 0 \rightarrow \begin{matrix} x \neq 0 \\ x \neq f \end{matrix}$ $ID = \mathbb{R} - \{0, f\}$	٦
الف) $x - x > 0 \rightarrow x < 0$ $x - x > 0 \rightarrow x > 0 \rightarrow 0 < x < 4$ ب) $x^2 + 1 > 0$ $D = \mathbb{R}$	ج) $x - x > 0 \rightarrow x > 0$ $x - x > 0 \rightarrow x < 0 \rightarrow D = [0, \infty)$ د) $x + x^2 = 0 \rightarrow D = \mathbb{R} - \{0\}$	٧
	٨	
	٩	
الف) $\cos \frac{7\pi}{4} = \frac{1}{2} \rightarrow \frac{7\pi}{4}, \frac{11\pi}{4}$ ب) $\cos \frac{11\pi}{4} = \frac{\sqrt{3}}{2} \rightarrow \frac{5\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}$	١٠	