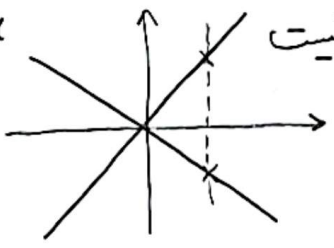
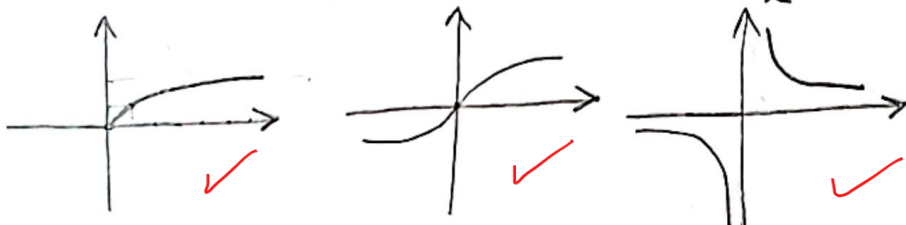
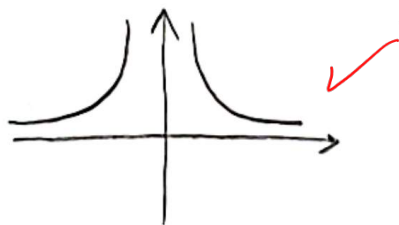


نام و نام خانوادگی (محل مهر و امضاء) ... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ... کلاس چهارم ... تاریخ ...	
$a^2 + 3 = 4a \Rightarrow a^2 - 4a + 3 = 0 \Rightarrow (a-1)(a-3) = 0$ $\begin{cases} a=1 \\ a=3 \end{cases}$	۱
الف) $ y = x $ $y = \pm x$ $y = x$ $y = -x$  تابع نیست	۲
الف) $x = 3 \rightarrow y-1 = \sqrt{3-2} \rightarrow y-1 = 1 \rightarrow y-1 = \pm 1 \times y = 2, 0$ ب) $x = 0 \rightarrow y^5 - y = \frac{0}{5} \rightarrow y^5 - y = 0 \rightarrow y(y^4 - 1) = 0 \rightarrow y = \{0, 1, -1\} \times$ ج) $x = 0 \rightarrow \sin^2(\frac{y}{2}) + \cos^2(\frac{y}{2}) = 1 \rightarrow \cos^2(\frac{y}{2}) = 1 \rightarrow y = \{0, 2\pi\} \times$ د) $x = 0 \rightarrow f(0)y = 0 \rightarrow y \in \mathbb{R}$	۳
الف) $x = 1 \rightarrow 1 + y-1 = 4 \rightarrow y-1 = 3 \rightarrow y-1 = \pm 3 \times y = -2, 4$ تابع نیست ب) $y^5 = -3x \rightarrow y = \sqrt[5]{-3x} \rightarrow$ تابع است ادامه؟	۴
الف) $y = \sqrt[4]{x}$ ب) $y = \sqrt[5]{x}$ ج) $y = \frac{1}{x^3}$ 	۵

د) $y = \frac{1}{x^4}$



الف) $y = (x-1)^2$	ب) $y = (x+2)^2$	ج) $y = x^2 - 2$	د) $y = x^2 + 1$	۲
				✓
الف) $y = -\sqrt{x}$	ب) $y = \sqrt{-x}$	ج) $y = -\sqrt{-x}$	د) $y = -\sqrt{x} + 2$	۲
				✓
				۲ ۸
				۲ ۹
الف) $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$ ✓	ب) $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$ ✓			۲
ج) $\cos \frac{5\pi}{3} = \cos 300^\circ = \frac{1}{2}$ ✓	د) $\sin 11\frac{\pi}{6} = \sin 330^\circ = -\frac{1}{2}$ ✓			۱۰

(ب) $y^{\omega} + 3x = 0$ از تعریف ریاضی

$$\begin{cases} y_1^{\omega} + 3x_1 = 0 \\ y_2^{\omega} + 3x_2 = 0 \end{cases} \xrightarrow{x_1 = x_2} y_1^{\omega} = y_2^{\omega} \Rightarrow y_1 = y_2$$
 تابع هست