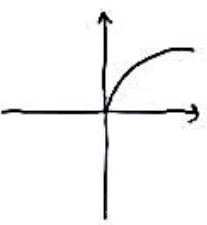
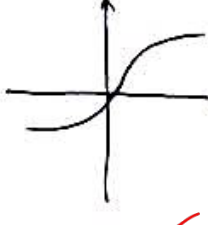
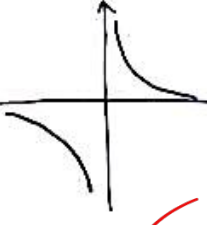
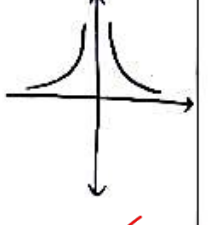


نام و نام خانوادگی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ... کلاس ...

$f = \{(1, 2a), (1, a^2 + 3), (2, 2a)\}$ $2a = a^2 + 3 \quad a^2 - 2a + 3 = 0 \quad (a-1)(a-2) = 0 \quad a < \frac{1}{2}$ ✓ $a=1 \Rightarrow \{(1, 2), (1, 4), (2, 2)\}$ $a=2 \Rightarrow \{(1, 4), (1, 7), (2, 4)\}$ a به ازای هر دو مقادیر 3 و 2 مجموعی باشد.		۲
الف) $ y = x \quad y = \pm x$		تابع نیست ✓
ب) $ y + \sqrt{x-1} = 0$ $\sqrt{x-1} \geq 0$		تابع هست ✓
$ y-1 = \sqrt{x-2} \xrightarrow{x=3} y-1 =1 \quad y-1 = \pm 1 \quad y=0, 2$	تابع نیست	۳ ۲
$y-y = \frac{x^2}{y} \xrightarrow{x=0} y(\frac{0^2}{y}-1) = 0 \quad y \neq 0$ به ازای 0، مقدار ششگانه	تابع نیست	
$\cos^2 \frac{y}{2} = 1 \quad \cos^2 \frac{y}{2} = 1 \rightarrow \cos \frac{y}{2} = \pm 1 \quad \frac{y}{2} = 0 \rightarrow y=0$ $\frac{y}{2} = \pi \rightarrow y = 2\pi$	تابع نیست	
$2xy = x \xrightarrow{x=0} 2(0)y = 0$ و های بی نهایت داریم	تابع نیست	۴ ۲
$x^2 + y-1 = 4x \quad y-1 = 4x - x^2 \quad x(4-x) = y-1 $ $ y-1 = 3 \quad \begin{cases} y-1=3 \\ y-1=-3 \end{cases} \Rightarrow y = \{4, -2\}$		
$y^5 + 4x = 0$ $\begin{cases} y_1^5 + 4x_1 = 0 \\ y_2^5 + 4x_2 = 0 \end{cases} \xrightarrow{x_1=x_2} y_1^5 = y_2^5 \Rightarrow y_1 = y_2$ تابع است		۵ ۲
الف) $\sqrt{x}$ 	✓	
ب) $\sqrt{x}$ 	✓	
ج) $\frac{1}{x^2}$ 	✓	
د) $\frac{1}{x^2}$ 	✓	

الف $y = (x-1)^2$	ب $y = (x+2)^2$	ج $y = x^2 - 2$	د $y = x^2 + 1$	٦ ٢
الف $-\sqrt{x}$	ب $\sqrt{-x}$	ج $-\sqrt{-x}$	د $-\sqrt{x} + 2$	٧ ٢
				دایره مثلثاتی بر حسب درجه ٨ ١,٧٥
				دایره مثلثاتی بر حسب رادیان ٩ ١,٧٥
الف) $\cos 110^\circ \rightarrow -\frac{1}{2}$ ✓ ب) $\sin 150^\circ \rightarrow +\frac{1}{2}$ ✓ ج) $\cos \frac{5\pi}{4} \rightarrow \cos 225^\circ \rightarrow -\frac{1}{2}$ ✓ د) $\sin \frac{11\pi}{6} \rightarrow \sin 330^\circ \rightarrow -\frac{1}{2}$ ✓				١٠ ٢