

نام و نام خانوادگی پاسنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۰۰۰ کلاس هجری
 نام و نام خانوادگی پاسنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۰۰۰ کلاس هجری

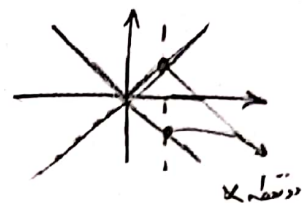
$(1, fa) = (1, a^2 + 3) \rightarrow fa = a^2 + 3$

$\rightarrow a^2 + 3 - fa = 0 = (a-1)(a-3) = 0$ ✓

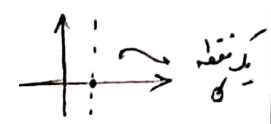
$\Rightarrow \begin{cases} a-1=0 : a=1 \\ a-3=0 : a=3 \end{cases} \Rightarrow \boxed{a = 1 \text{ یا } 3}$

۲

✓: $|y| + |x| - y = \pm \frac{|m|}{1 \pm m^2}$ $\rightarrow \pm \frac{1}{2}$ تابع پست



✓: $|y| + \sqrt{x-1} = 0 \rightarrow \begin{cases} + + - = 0 \\ - + - = 0 \end{cases}$ تابع هت $m=1$
 $y=0$ $x=1$



۲

✓: $x=6 : y = -1, 3 \Rightarrow$ تن

✓: $x=0 : y = -1, 0, 1 \Rightarrow$ تن

✗: $x=0 : y = \cos y$ $\rightarrow$ تن
 ✓: $x=0 : y = 0, 1, 2, 3, \dots (P) \Rightarrow$ تن
 با پس صفر رو بچکن

۳

✓: $x=1 \rightarrow 1 + |y-1| = 4$

$\rightarrow |y-1| = 3 \Rightarrow y-1 = \pm 3 \Rightarrow y = 4, -2 \Rightarrow$ تابع پست

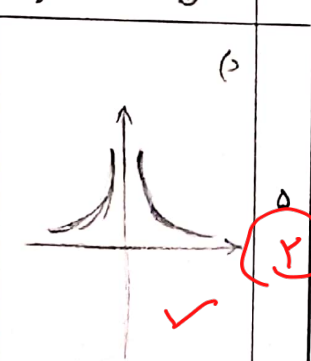
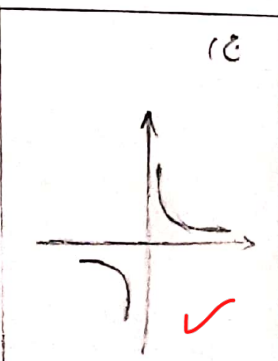
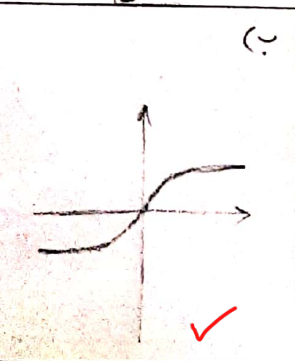
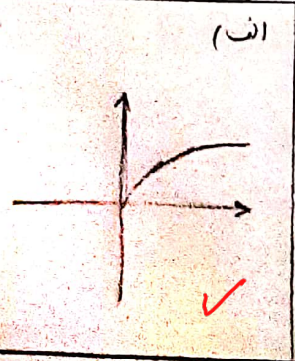
✗: $x=0 \rightarrow y^5 = 0 \rightarrow \underline{y=0}$

$x=1 \rightarrow y^5 = -3 \rightarrow \underline{y = \sqrt[5]{-3}}$

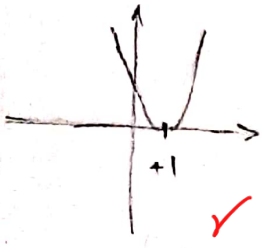
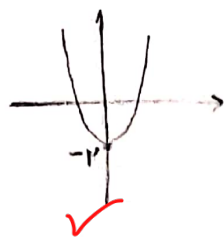
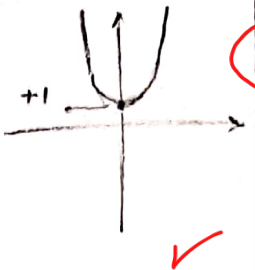
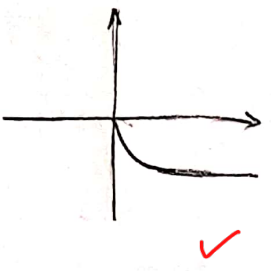
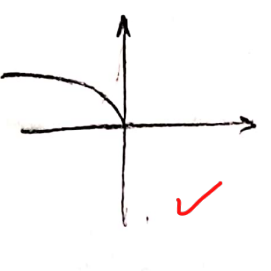
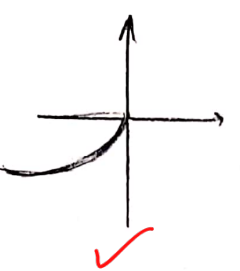
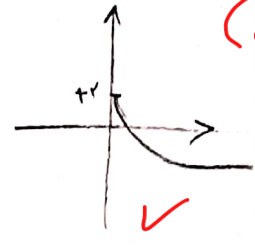
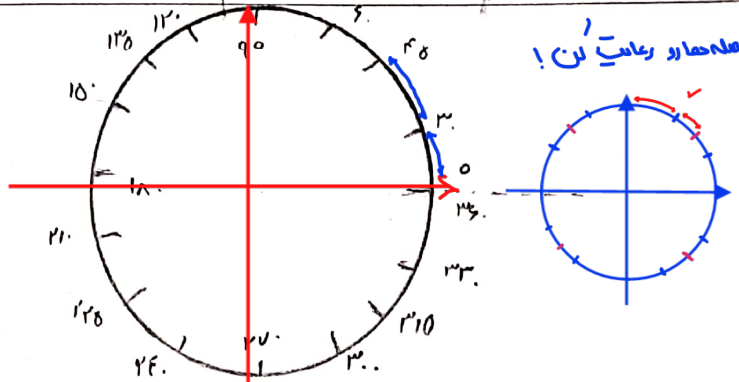
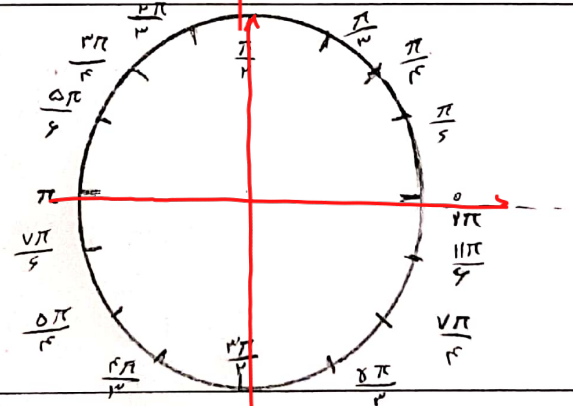
$x=2 \rightarrow y^5 = -4 \rightarrow y = \sqrt[5]{-4}$
 $x=-1 \rightarrow y^5 = 3 \rightarrow y = \sqrt[5]{3}$
 تابع هت

۱

۴



۲

(الف) 	(ب) 	(ج) 	(د) 	٢ ٦
(ان) 	(ب) 	(ج) 	(د) 	٢ ٧
ناتمامه وارو رعایت لین! 				٨ ١.٥٧
				٩ ١.٧٧
ا) $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$ 	ب) $\sin 120^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 			٢
ج) $\cos \frac{2\pi}{3} = -\frac{1}{2}$ 	د) $\sin \frac{11\pi}{6} = -\frac{1}{2}$ 			١٠

$$ج) \sin^2 x + \cos^2 y = 1$$

$$x=0 \rightarrow \sin^2(0) + \cos^2 y = 1 \rightarrow \cos^2 y = 1 \rightarrow \cos y = \pm 1 \Rightarrow \begin{cases} y=0 & y=\pi \\ y=\pi & y=2\pi \end{cases}$$

و اینها!

$$-1 \leq \cos y \leq 1 \Rightarrow 0 \leq \cos^2 y \leq 1$$

اصلا نمیتونه ۴ بشه!

برای تابع بودن یا نبودن قرار شد

اگر بلد بودیم شکل تابع

یا مثال نفقش برینم (نفق برای نشان دادن تابع نبودن!)
تقریباً ریاضی

$$ب) \begin{cases} y_1^3 + 3x_1 = 0 \\ y_2^3 + 3x_2 = 0 \end{cases} \xrightarrow{x_1=x_2} y_1^3 = y_2^3 \Rightarrow y_1 = y_2$$

تابع هست

از تعریف ریاضی