

$$\{(1, 4a), (1, a^2+3), (2, 3a)\}$$

$$4a + a^2 = 3 \rightarrow a^2 + 4a - 3 = 0 \quad (a+3)(a-1) \rightarrow a = -3 \quad a = 1$$

۲

تابع نیست (الف)  $= |x| = y \rightarrow |y| = -|x| + |x|$  ۱

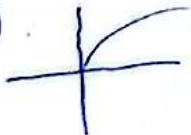
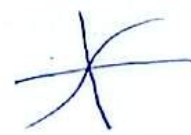
ب) $|y| = -\sqrt{x-1}$  $x-1=0 \rightarrow x=1$
 $y=0$
 شکل تابع؟ $y = 0$
 چون از آن هیچ مقدار x است.
 چون قدر مطلق منفی نمی شود. $y = 0$
 تابع است

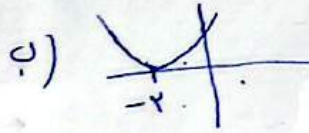
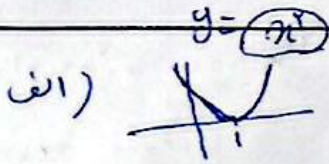
الف) $|y-1| = \sqrt{x-2}$ $(x=3)$ $y-1=3 \rightarrow y=4$ $-y+1=3 \rightarrow y=-2$ تابع نیست ۲
 ب) $x=0$ $y^2-y=0 \rightarrow y(y-1)=0 \rightarrow y=0, y=1$ (تابع نیست) $y = \frac{1}{2} \pm \frac{\sqrt{1-4}}{2}$

ج) $\sin^2 x + \cos^2 \frac{y}{2} = 1$ $\sin^2 x = 1$ $\cos^2 \frac{y}{2} = 0$ تابع نیست ۳
 د) $\frac{y}{n} = \frac{n}{n} \rightarrow n=1 \rightarrow y=1$ $n=0$ $y=0$ $y=0$ تابع است ۴

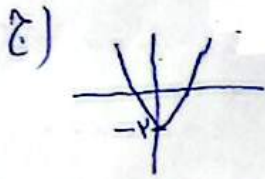
$x^2 + |y-1| = 4n$ $x^2 + y - 1 = 4n \rightarrow x^2 + 2n + 1 = y \rightarrow x=1 \rightarrow y=4$
 $x^2 - y + 1 = 4n \rightarrow x^2 - 4n + 1 = y \rightarrow n=1 \rightarrow y=-2$

$y^2 + 4x = 0$ $x=0 \rightarrow y^2=0 \Rightarrow y=0$ ۲

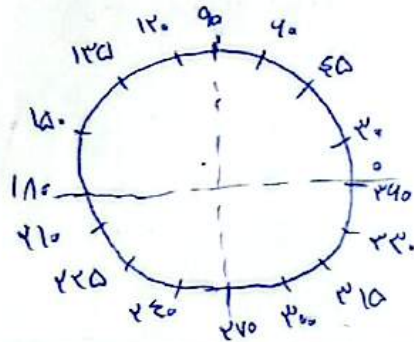
الف)  ب)  ج) 
 د)  ۵



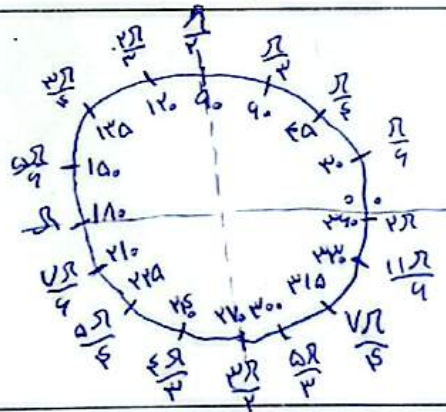
5



5



5



5

$$\cos 135^\circ: -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\sin 135^\circ: \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\cos \left(\frac{5\pi}{4} \right): -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

↙
300°

$$\sin \left(\frac{11\pi}{4} \right): -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

↙
330°

5