

$$4a = a^2 + 3 \rightarrow a^2 - 4a + 3 = 0$$

$$(a-1)(a-3) = 0$$

$$a \rightarrow a=3$$

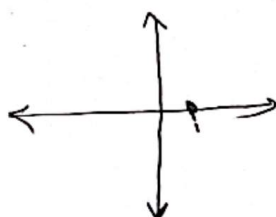
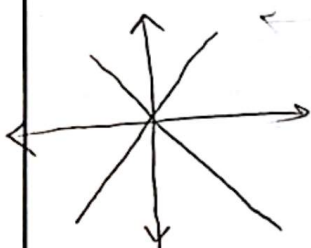
$$a \rightarrow a=1$$

۱

الف) تابع نیست
 $x=y$ یا $-x=y$

ب) $|y|=0 \Rightarrow y=0$
 $\sqrt{x-1}=0 \Rightarrow x=1$

تابع هست



۲

الف) اگر $x=3$

$$|y-1| = \sqrt{3-2} = 1$$

$$y-1 = -1 \text{ یا } y-1 = 1$$

$$y=0 \text{ یا } y=2$$

تابع نیست

ب) اگر $x=2$
 $y^2 - y = \frac{4}{2} = 2$

این سازه حاوی ۲ جواب بزرگ
 بن دار
 تابع نیست

ج) اگر $x=0$
 $0 + \cos\left(\frac{y}{2}\right) = 1$
 $\cos\left(\frac{y}{2}\right) = 1$
 $\cos\left(\frac{y}{2}\right) = 1$
 $\left(\frac{y}{2}\right) = 0$
 $y = 0$

د) $2xy = x$
 اگر $x=0$
 هر عددی
 تابع نیست
 برای درونی ۲۰۰
 چندین ضربه دارم

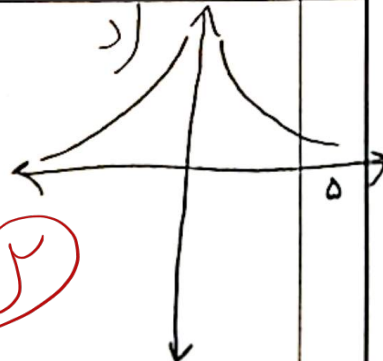
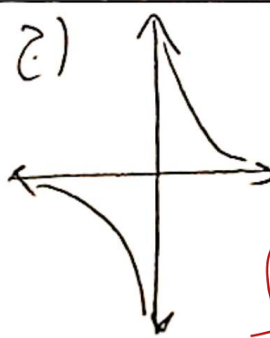
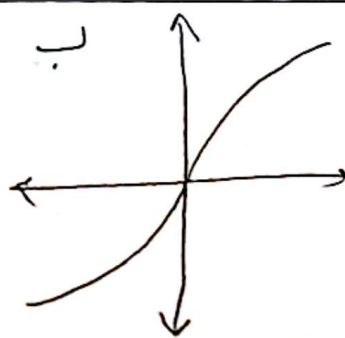
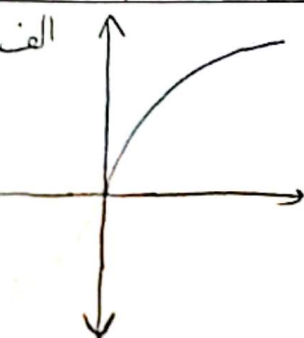
۳

الف) $x^2 + |y-1| = 4x$

$$|y-1| = 4x - x^2$$

تابع نیست
 به ازای یک x دو
 جواب می‌دهد

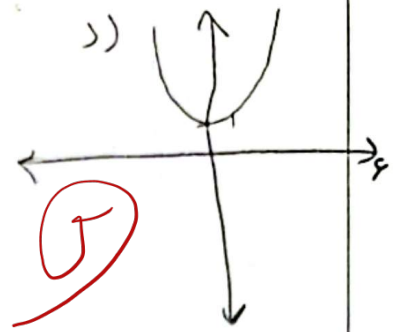
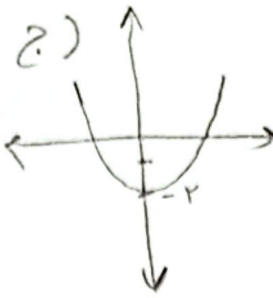
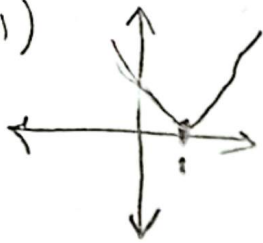
ب) $y^5 + 3x = 0 \rightarrow y^5 = -3x$
 $y = \sqrt[5]{-3x}$



۴

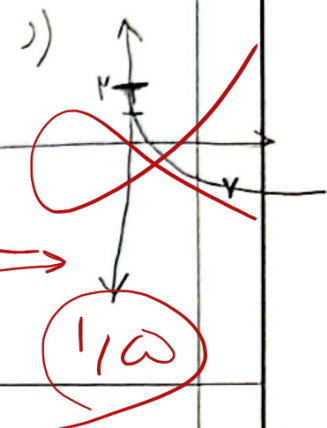
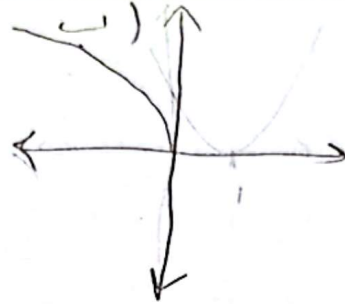
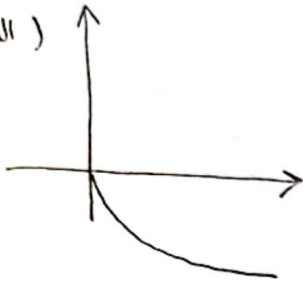
۵

الف)

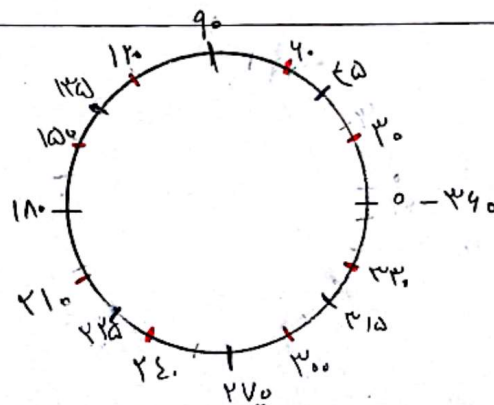


5

الف)

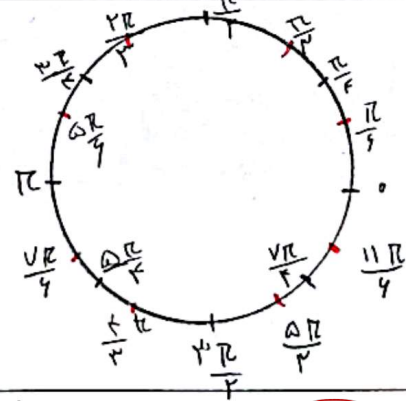


1/5



5

ا



5

9

الف) $-\frac{1}{2}$

ج) $\frac{1}{2}$

ب) $\frac{1}{2}$

د) $-\frac{1}{2}$

5

10