

$$4a = a^2 + 3$$

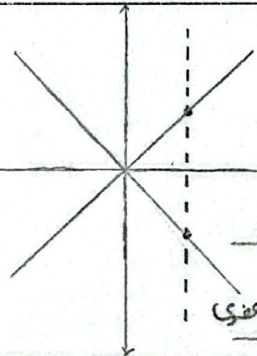
$$-a^2 + 4a - 3 = 0$$

$$\text{ریشه‌ها} = \boxed{1, 3}$$

۲۵

الف) $|y| = |x| \Rightarrow y = \pm x$
X

خط عمودی نمودار این رابطه را
در نقطه قطع کرپس تابع نیست.



ب) $x-1 \geq 0 \Rightarrow x \geq 1$ ✓

هر دو باید هم‌نشان باشند تا برابر شوند.
 $|y| = -\sqrt{x-1}$
همواره نامثبت، همواره نامنفی است.

$y=0$
 $x=1$

به ازای هر درانه دقت کنید مقدار برای y وجود دارد پس این رابطه تابع نیست به ازای رابطه تعریفی

بیش از یک جواب دارد پس تابع نیست. $4 = |y-1| = \sqrt{4-2} \Rightarrow |y-1| = 2 \Rightarrow y = -1$ و 3

بیش از یک جواب دارد پس تابع نیست. $0 = y^2 - y \Rightarrow y(y-1) = 0 \Rightarrow y = 0$ و 1

بیش از یک جواب دارد پس تابع نیست. $110 = \sin^2 x \Rightarrow \cos^2 \frac{y}{2} = 1 \Rightarrow y = \sqrt{220}$ و 378

بیش از یک جواب دارد پس تابع نیست. $0 = \sin^2 x \Rightarrow$ وقتی x صفر باشد یا π و 2π می‌تواند باشد.

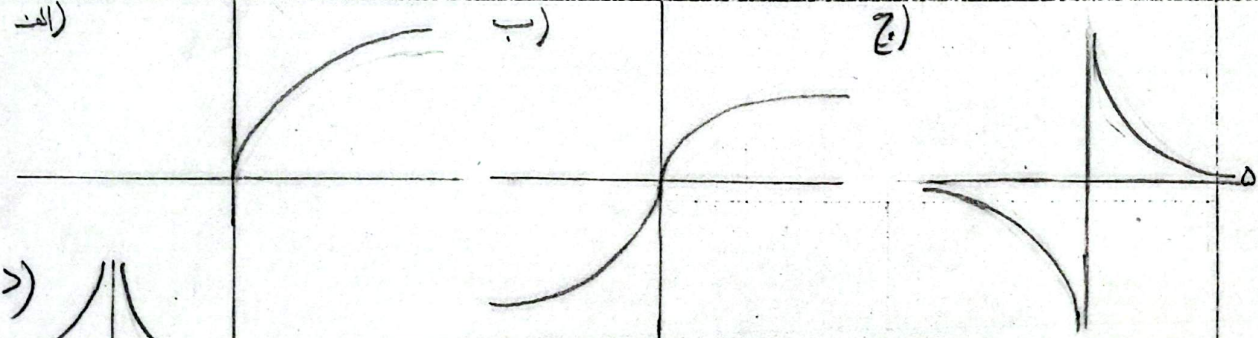
بیش از یک جواب دارد پس تابع نیست. $8 = |y-1| = 8-2 \Rightarrow |y-1| = 2 \Rightarrow y = -3$ و 5

تابع هست. $\Rightarrow$ چون توان y فرد است تطبیق مقدار را در $\sqrt[5]{-32} = -2$ و 3 می‌دهد.
ب) $y^5 = -32$

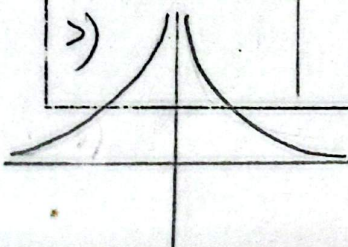
الف)

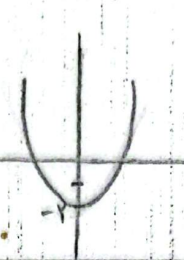
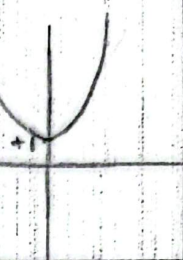
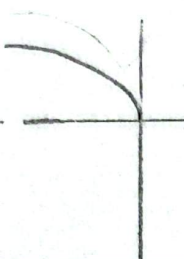
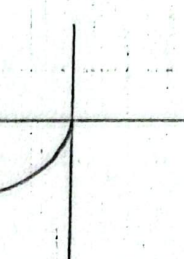
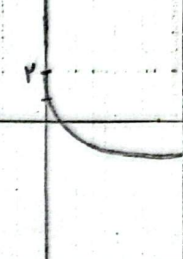
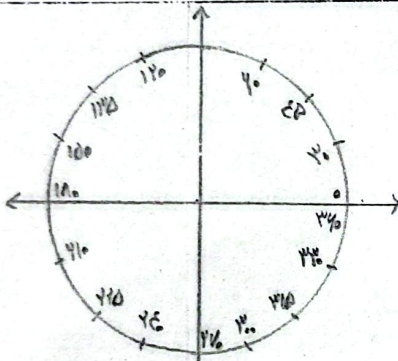
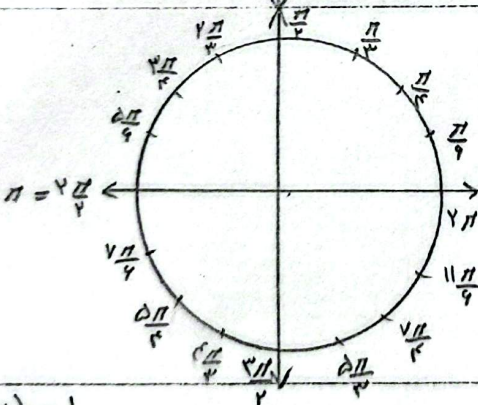
ب)

ج)



د)



الف) 	ب) 	ج) 	د) 	۶
الف) 	ب) 	ج) 	د) 	۷
				۸
				۹
الف) $-\frac{1}{2}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $\frac{1}{2}$ د) $-\frac{1}{2}$				۱۰