

سنتی معنی

۱۹, ۲۵

①

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

②

$$fa = a^2 + 3$$

$$a \begin{cases} 3 \\ 1 \end{cases}$$

$$fa - a^2 = 3$$

$$a(3 - a) = 3$$

$$a = 1$$

$$a = 1$$

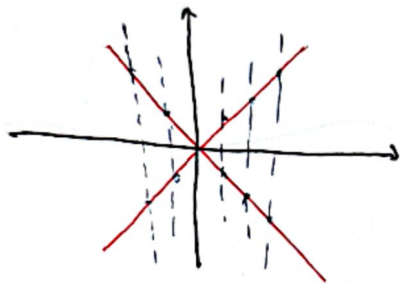
سنتی معنی



الف) $|y| = |x| \rightarrow y = x \text{ یا } y = -x$

تقاطع

②



①

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



تقاطع

با این صفت

الف) $|y-1| = \sqrt{x-2} \rightarrow x=4 \Rightarrow y = -1, 3$

②

۱, ۵

ب) $y^5 - y = \frac{x^2}{y} \rightarrow y(y^4 - 1) = \frac{x^2}{y} \rightarrow x=0 \Rightarrow y=0, 1, -1$

تابع نیست

ج) $\sin^2 x + \cos^2 \frac{y}{y} = 1 \rightarrow \boxed{x=90^\circ} \rightarrow \sin^2(90^\circ) = 1$

$\Rightarrow y = 180^\circ, 40^\circ$

$\rightarrow \cos^2 \frac{y}{y} = 0$

د) $2xy = x \rightarrow x=0 \Rightarrow 2x \cdot y = 0 \Rightarrow y$ هر عددی

تابع نیست

ه) $x^2 + |y-1| = 4x$

تابع نیست

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

$|y-1| = x(4-x) \Rightarrow x=1 \Rightarrow |y-1| = 3 \Rightarrow y = 4, -2$

۴

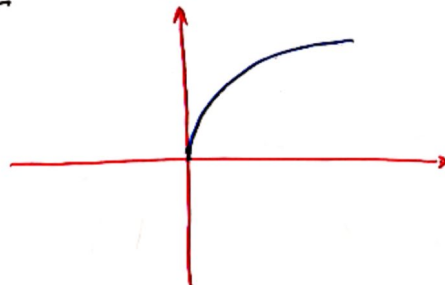
۱, ۲, ۳

و) $y^5 + 3x = 0 \Rightarrow y^5 = -3x \Rightarrow x=0 \Rightarrow y=0$
 $x=1 \Rightarrow y = \sqrt[5]{-3}$

تابع نیست

یاسین مسعود

الف) $y = \sqrt[4]{x}$



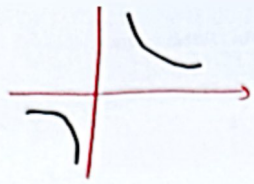
۵

۲

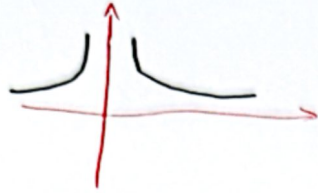
ب) $y = \sqrt[5]{x}$



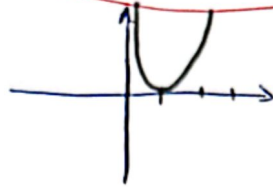
$$ج) y = \frac{1}{x^2} =$$



$$د) y = \frac{1}{x^3}$$

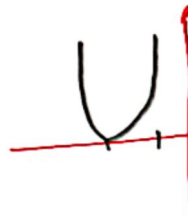


$$الف) y = (x-1)^2$$



4

$$ب) y = (x+2)^2$$

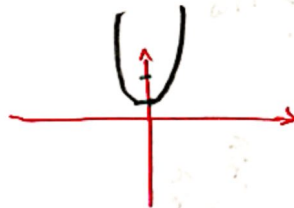


$$ج) y = x^2 - 2$$

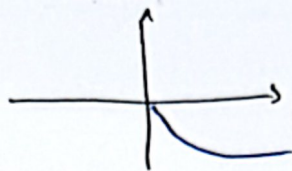


2

$$د) y = x^2 + 1$$

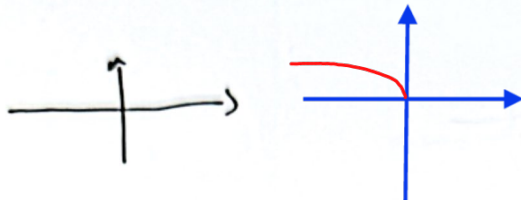


~~ج) $1 - \sqrt{x}$~~



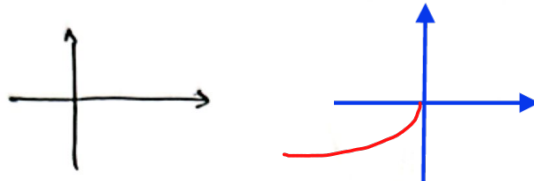
و

ب) $\sqrt{-x}$

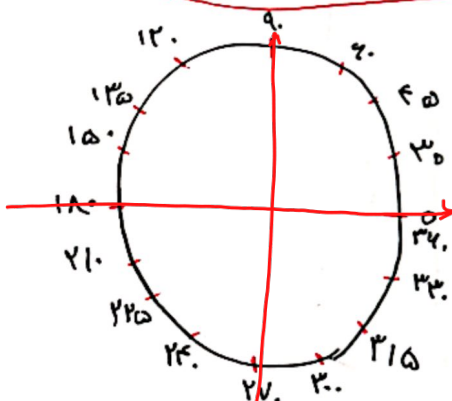
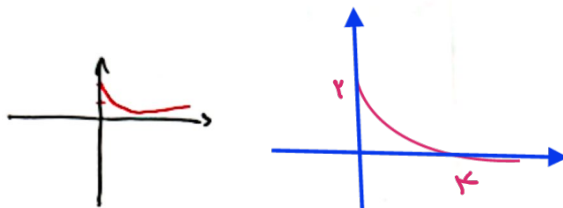


ج

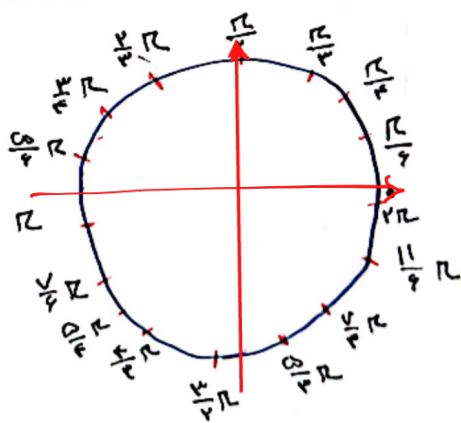
ا) $1 - \sqrt{-x}$



~~د) $-\sqrt{x} + 1$~~



ا
ل. و. د



ا
ل. و. د

الف) $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$ ✓

ب) $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$ ✓

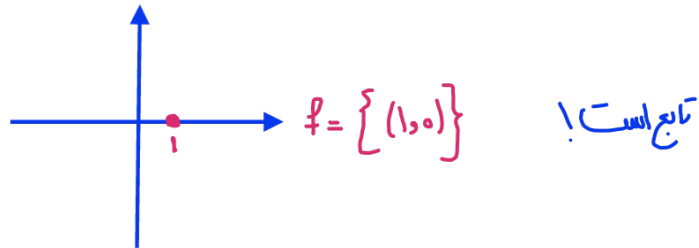
ج) $\cos \frac{5}{3}\pi = \frac{1}{2}$ ✓

د) $\sin \frac{11}{6}\pi = -\frac{1}{2}$ ✓

سوال ۲)

ج) $|y| + \sqrt{x-1} = 0$
 $x-1=0$
 $x=1$

جمع دو عبارت نامنفی برابر با صفر است، پس هر کدام برابر صفر بوده است.



سوال ۴

برای تابع بودن یا نبودن قرار بده
 آن بلد بودیم شکل بکشیم

یا مثال نقض بزنیم (نقطه برای نشان دادن تابع نبودن)
 تقریباً ریاضی

ب) $y^5 + 3x = 0$ از تقریب ریاضی

تابع هست

$$\begin{cases} y_1^5 + 3x_1 = 0 \\ y_2^5 + 3x_2 = 0 \end{cases} \xrightarrow{x_1 = x_2} y_1^5 = y_2^5 \Rightarrow y_1 = y_2$$

