

سوال = فرض
جواب = منشی

شماره شمس

SUBJECT

Year:

Month:

Day:

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

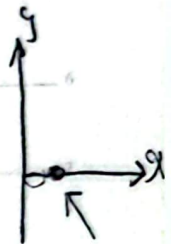
ریشه ها $\Rightarrow a=1, a=3$

۲- مثل خاصی هم داریم

$$\left. \begin{aligned} |x| &= |y| \\ x &= y \quad y = \pm 2 \end{aligned} \right\} \text{ این تارم منشی}$$

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

فقط نقطه (0, 1) جواب است $\Rightarrow y=0, x \geq 1$



۳- $|x-1| = \sqrt{x-2} \Rightarrow x=9$

$y=3, -1$

در هر دو سمت معادله را ۲ در نظر بگیریم به ازای بدونه لا ما لانه و داریم جواب است.

$$x^2 - y = \frac{x^2}{2} \quad x=0$$

$$y = \pm 1$$

$$1 - 1 = 0$$

$$-1 + 1 = 0$$

ع) $\sin^2 x + \cos^2 \frac{y}{2} = 1 \Rightarrow \left(\frac{1}{2} = \sin^2 x \right) \Rightarrow x = \frac{\pi}{4}$

$$\frac{1}{4} + \frac{\cos^2 y}{2} = 1 \Rightarrow \frac{\cos^2 y}{2} = \frac{3}{4} \Rightarrow \cos y = \pm \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$y = 0, 1 = y \cos$$

$$y = 0, -1 = y \cos$$



اگر x را صفر بدهیم می توانیم $x=0$
 $y=1R$
 $x=y=2$
 y را جایگزین می کنیم.

۴- تابع نیست

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

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

$x=1$
 $y=-2, y=4$

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

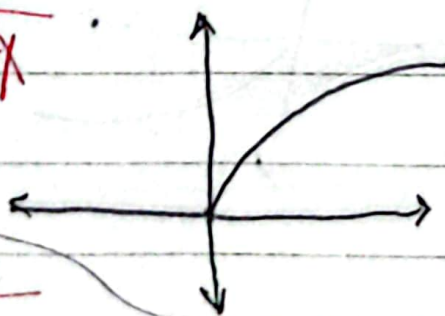
تابع است

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

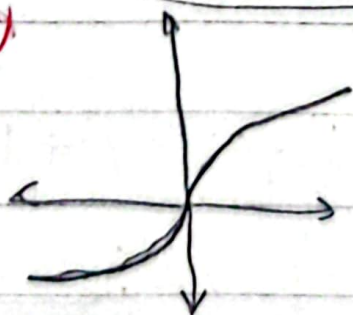
چنین فعلیه فرا است پس اعداد زیر آن هیچ محدودیتی ندارند و این

یک تابع است

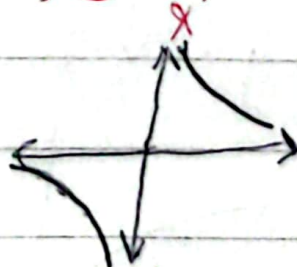
الف $y = \sqrt[3]{x}$



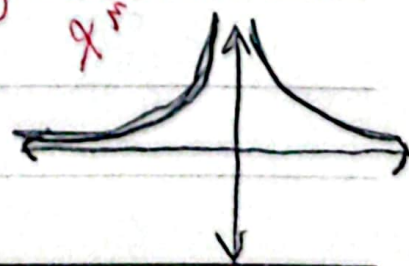
ب $y = \sqrt[5]{x}$



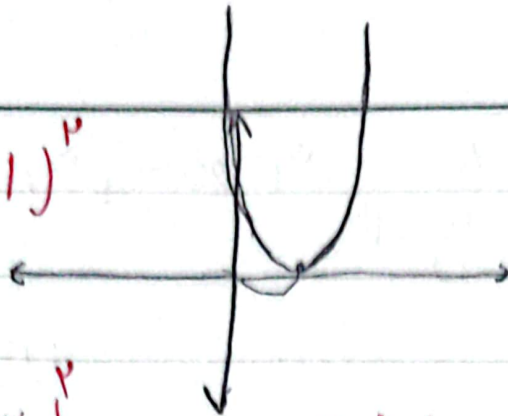
۵- $y = \frac{1}{x^3}$



د $y = \frac{1}{x^3}$

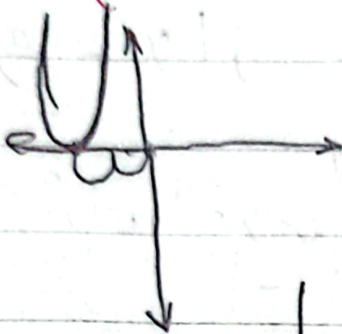


$$\text{الف) } y = (x-1)^2$$



-4

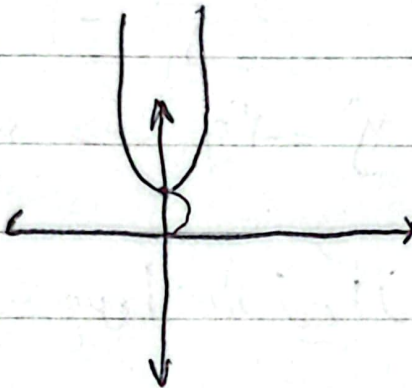
$$\text{ب) } y = (x+2)^2$$



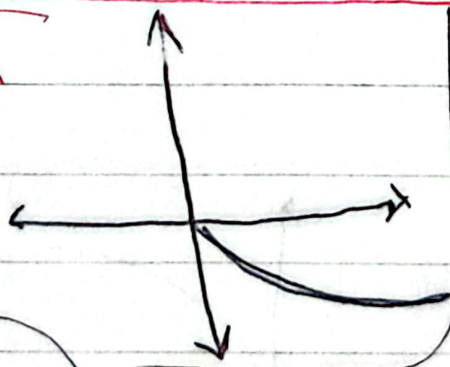
$$\text{ج) } y = x^2 - 2$$



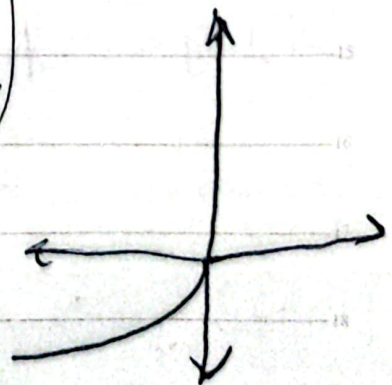
$$\text{د) } y = x^2 + 1$$



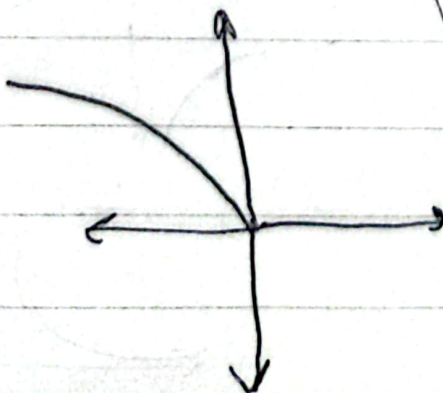
$$\text{الف) } y = -\sqrt{x}$$



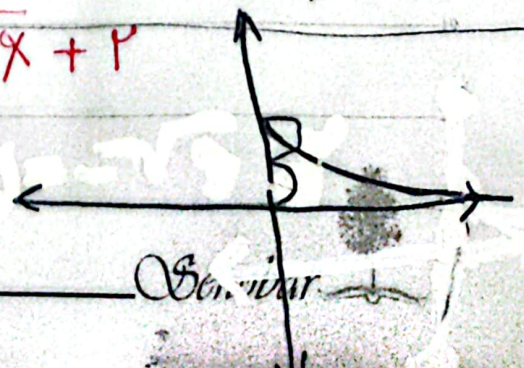
$$\text{ب) } y = -\sqrt{-x}$$

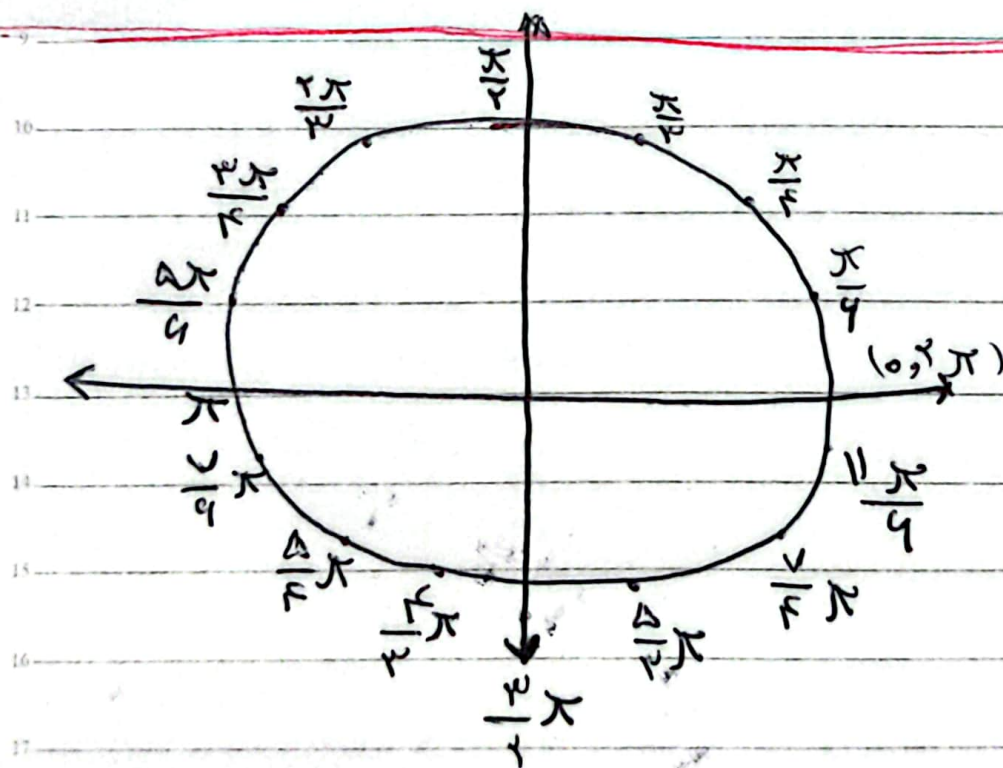
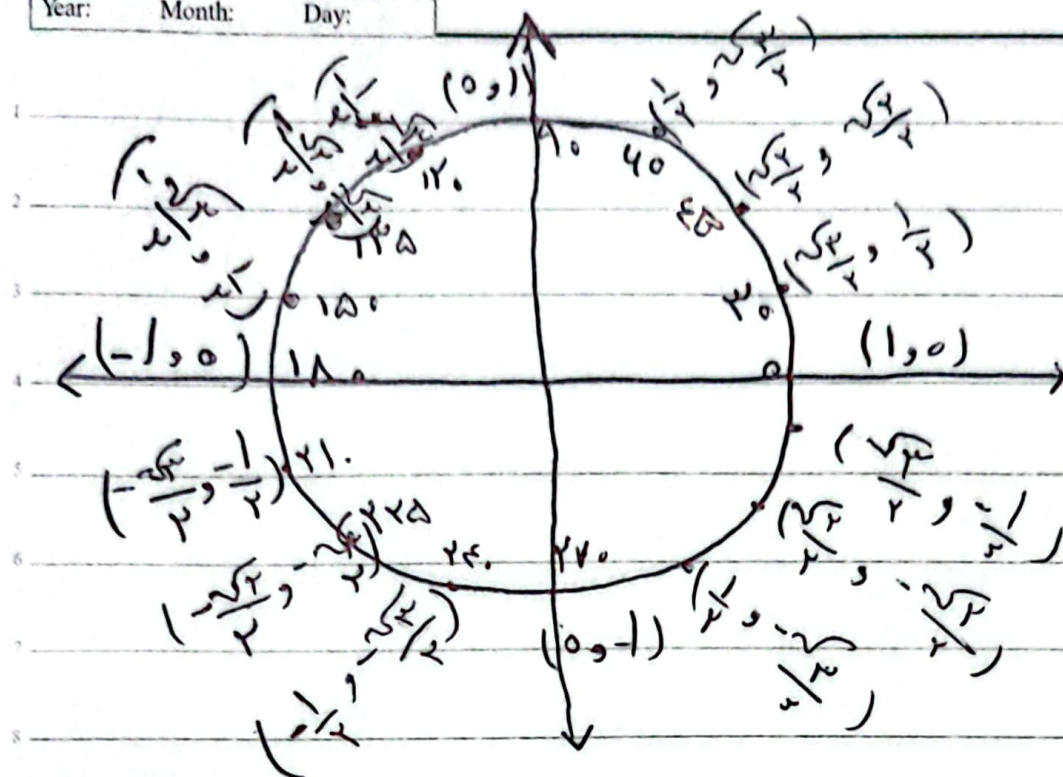


$$\text{ج) } y = \sqrt{-x}$$



$$\text{د) } y = -\sqrt{x} + 2$$





الف) $\cos 120^\circ = -\frac{1}{2}$ ب) $\sin 150^\circ = \frac{1}{2}$ ١٠

ج) $\cos \frac{5\pi}{4} = -\frac{1}{2}$ د) $\sin \frac{11\pi}{4} = -\frac{1}{2}$



Genobar