

Subject.

Day. Month. Year.

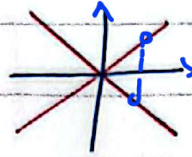
۱۹,۵

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

۱. ۲

$$a^2 + 3 = 4a \rightarrow a^2 + 3 - 4a = 0 \rightarrow a^2 - 4a + 3 = 0 \rightarrow a = 1, a = \frac{3}{a} = 3$$

$|y| = |x| \rightarrow$ تابع چیست؟ تابع نیست؟
تابع نیست!

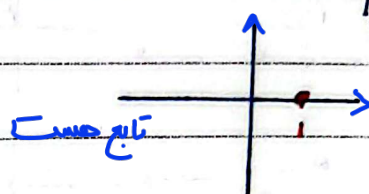


۲. ۱۵

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

$$|y| = 0 \rightarrow y = 0$$

زیرا در اینجا نباید منفی باشد و اگر مثبت باشد وقتی بیرون میاریم همیشه
و $|y|$ هیچ وقت نمی تونه منفی بشه جوابش پس باید $x-1=0$



$$|y-1| = \sqrt{x-2} \xrightarrow{x=2} |y-1| = 2 \rightarrow y-1 = \pm 2 \rightarrow y = 3, y = -1$$

۲. ۱۲

به ازای یک مقدار x در مقدار y پس تابع نیست.

$$y^2 - y = \frac{x^2}{2} \xrightarrow{x=0} y^2 - y = 0 \rightarrow y^2 = y \rightarrow y = 0 \text{ و } y = 1$$

$$\sin^2 x + \cos^2 \frac{y}{2} = 1 \xrightarrow{x=0} \cos^2 \frac{y}{2} = 1 \rightarrow y = 0 \text{ و } y = \pi$$

$$x^2 y = x \xrightarrow{x=0} 0 = 0 \rightarrow y \in \mathbb{R}$$

و تمام اعداد حقیقی
می توانند باشند

$$x^2 + |y-1| = 4x \xrightarrow{x=2} 4 + |y-1| = 8 \rightarrow$$

۲. ۲

$$|y-1| = 4 \rightarrow y-1 = \pm 4 \rightarrow y = 5 \text{ و } y = -3$$

Subject...

Day... Month... Year...

مثال نقض بخواه تابع جدولی

ستایش حسن زاده

$$y^0 = y^0 \rightarrow y_1 = y_2 \checkmark$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{if } (x_1, y_1) \in f \\ \text{if } (x_2, y_2) \in f \end{array} \right\} \frac{\text{if } x_1 = x_2}{y_1 = y_2}$$

این تابع است

$$y^0 = y^0 \rightarrow y_1 = y_2 \checkmark$$

$$y^0 = y^0 \rightarrow y^0 = 0$$

$$y = \sqrt{x} \rightarrow y = \sqrt{x}$$

$$y = \sqrt[5]{x} \rightarrow y = \sqrt[5]{x}$$

$$y = \frac{1}{x^2} \rightarrow y = \frac{1}{x^2}$$

$$y = \frac{1}{x^2} \rightarrow y = \frac{1}{x^2}$$

$$y = (x-1)^2 \rightarrow y = (x-1)^2$$

$$y = (x+2)^2 \rightarrow y = (x+2)^2$$

$$y = x^2 - 2 \rightarrow y = x^2 - 2$$

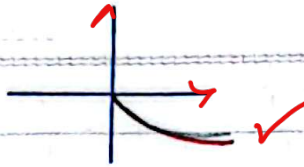
$$y = x^2 + 1 \rightarrow y = x^2 + 1$$

Subject.

Day. Month. Year.

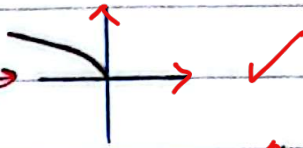
ستایش حسن زاده

الف) $y = -\sqrt{x}$ →

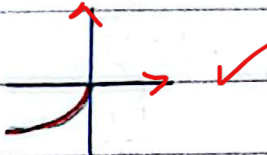


(۲)

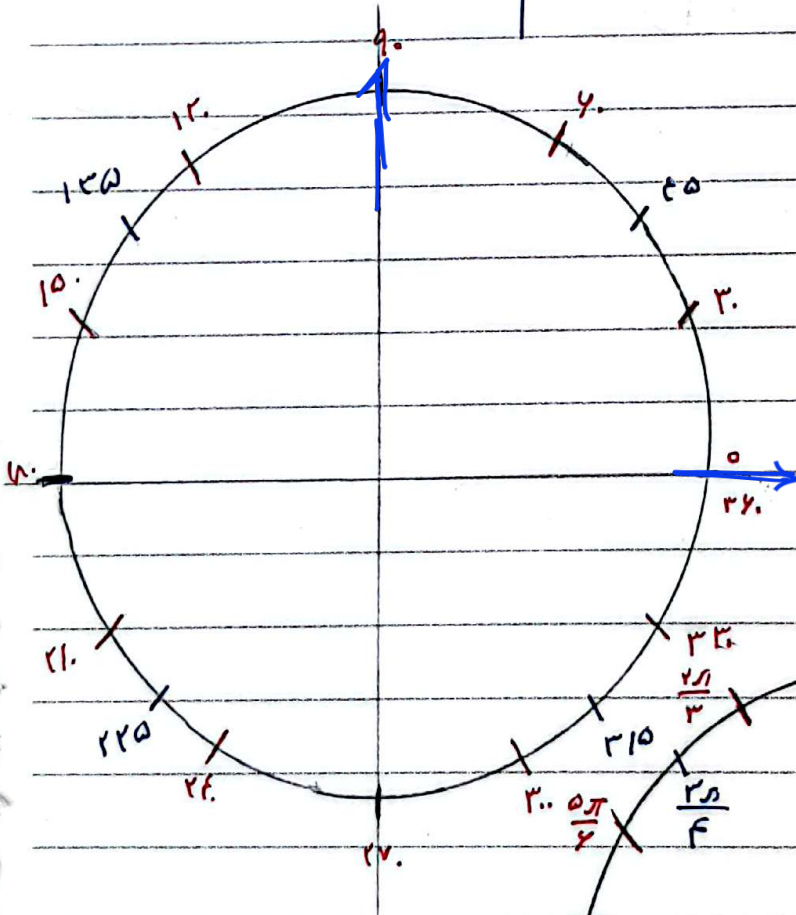
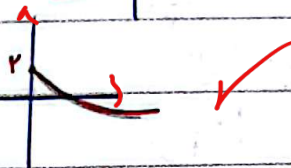
ب) $y = \sqrt{-x}$ →



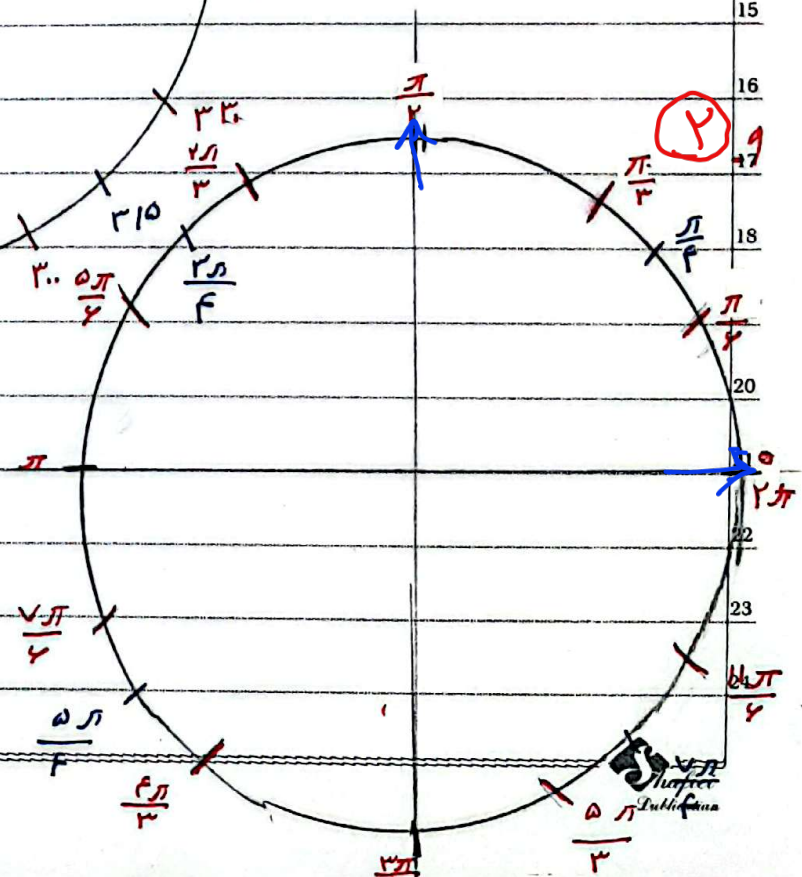
ج) $y = -\sqrt{-x}$ →



د) $y = -\sqrt{x} + 2$ →



(۲)



Subject.

Day. Month. Year.

ستایش حسن زاده

(۲)

1

$$\cos 120^\circ \rightarrow 120^\circ \left| \begin{array}{l} \frac{1}{2} \\ -\frac{\sqrt{3}}{2} \end{array} \right| \rightarrow -\frac{1}{2} \checkmark$$

2

3

$$\sin 150^\circ \rightarrow 150^\circ \left| \begin{array}{l} \frac{1}{2} \\ \frac{\sqrt{3}}{2} \end{array} \right| \rightarrow \frac{1}{2} \checkmark$$

4

5

$$\cos \frac{5\pi}{3} \rightarrow 300^\circ \left| \begin{array}{l} \frac{1}{2} \\ -\frac{\sqrt{3}}{2} \end{array} \right| \rightarrow \frac{1}{2} \checkmark$$

6

7

$$\sin \frac{11\pi}{4} \rightarrow 330^\circ \left| \begin{array}{l} -\frac{1}{2} \\ \frac{\sqrt{3}}{2} \end{array} \right| \rightarrow -\frac{1}{2} \checkmark$$

8

حسنه نباشير

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22