

آخرین رجب گروه دهم پنجشنبه

الف) $y^3 = 2x^2 + x$ $\begin{cases} y_1^3 = 2x_1^2 + x_1 \\ y_2^3 = 2x_2^2 + x_2 \end{cases} \xrightarrow{m_1 = m_2} y_1^3 - y_2^3 \rightarrow y_1 = y_2$ تابع است

ب) $|y| + 1 = 1 + 3 \rightarrow |y| + 1 = 4 \rightarrow |y| = 3$

تابع نیست
زیرا قدر مطلق نه تواند منفی باشد
جاب

ج) $\sqrt{x-4} + |y-2| = 0$

$\sqrt{x-4} = 0 \rightarrow x = 4$

$|y-2| = 0 \rightarrow y = 2$

تابع است

د)

الف) $y = 1$ $x = 3$

ب) $y - y_0 = m(x - x_0) \Rightarrow y - 2 = 2(x - 1)$
 $y = 2x$

الف) $y = \frac{ax+b}{x}$

$ax + b = -x \rightarrow a + 2b = 1 \times 2(0) = 1$

ب)

الف) $y = 2x + 1$

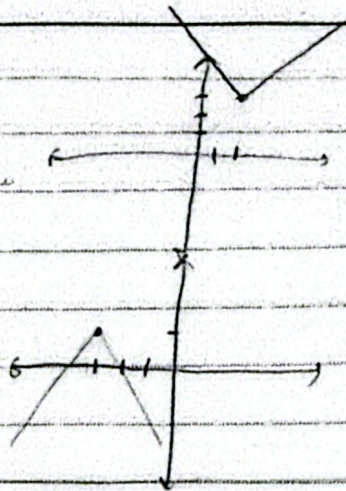
ب) $y = -2x + 1$

ج) $y = x^2$

د) $y = x^3$

$$\text{حل) } y = |n-1| + 1$$

من أجل أن يكون y عدداً صحيحاً، يجب أن يكون $|n-1|$ عدداً زوجياً.



(a)

عدد صحيح

$$\text{ب) } y = -|n+1| + 1$$

من أجل أن يكون y عدداً صحيحاً، يجب أن يكون $|n+1|$ عدداً زوجياً.



$$\text{حل) } y = \frac{n+1}{n^2-1}$$

$$n^2-1 \neq 0$$

$$n^2-1 \neq 0$$

$$n(n-1) \neq 0$$

$$n \neq 0, 1$$

$$D = \mathbb{R} - \{0, 1\}$$

$$\text{ب) } y = \frac{n+1}{n^2-1} \rightarrow \frac{n^2-1}{n^2-1} = 1$$

$$D = \mathbb{R}$$

$$\text{2) } \frac{n+1}{n^2+1}$$

$$n^2+n+1 \neq 0$$

$$\Delta = 1-4 = -3$$

لا توجد حلا حقيقية

$$D = \mathbb{R}$$

$$\text{3) } \frac{n+1}{n^2-1}$$

$$n^2-1 \neq 0$$

$$n^2(n-1) \neq 0 \Rightarrow n \neq 0, 1$$

$$D = \mathbb{R} - \{0, 1\}$$

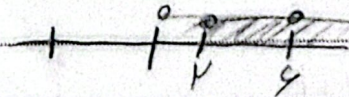
$$\text{حل) } y = \sqrt{4-n} + \sqrt{n-1}$$

$$4-n \geq 0$$

$$n-1 \geq 0$$

$$n \leq 4$$

$$n \geq 1$$



$$D = [1, 4]$$

$$\text{ب) } \frac{n+1}{n^2+1}$$

$$n^2+1 \neq 0$$

$$n^2 \neq -1$$

$$D = \mathbb{R}$$

$$\text{ج) } \frac{\sqrt{n-1}}{n-1}$$

$$n-1 \geq 0$$

$$n \geq 1$$

$$n-1 \neq 0$$

$$n \neq 1$$

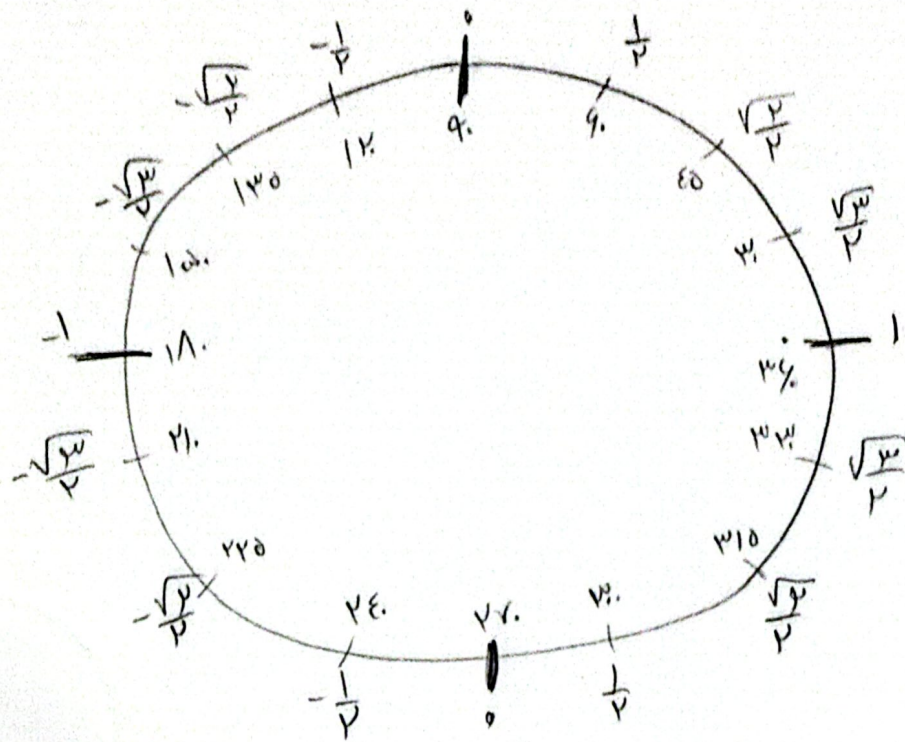
$$D = [1, 4) \cup (4, \infty)$$

$$\text{د) } \frac{n+1}{|n|+n^2}$$

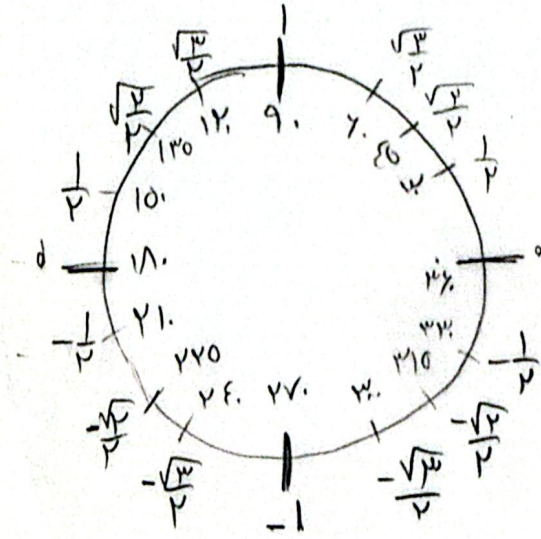
$$|n|+n^2 \neq 0$$

$$|n|+n^2 = 0 \Rightarrow |n| = 0 \Rightarrow n = 0$$

$$D = \mathbb{R} - \{0\}$$



2



5

2

حریم کینہ (الن) $= \frac{\sqrt{2}}{2}$

سینوس $= \frac{1}{2}$ و $\frac{\sqrt{3}}{2}$

تربیع سینوس $\frac{112}{6}$ ب $= \frac{\sqrt{2}}{2}$ سینوس $= \frac{\sqrt{2}}{2}$ و $\frac{\sqrt{3}}{2}$