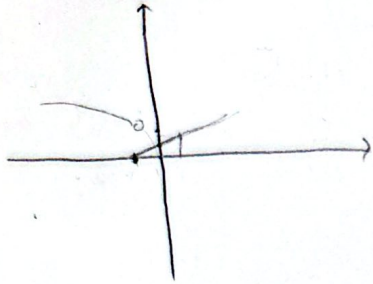


السی جلالی - کلاس شماره ۲

۱۹, ۵

$$n = \begin{cases} n-1 & n \geq 1 \\ -n & n < -1 \end{cases} \Rightarrow J_2 = \begin{cases} \frac{n-1}{2} & n \geq -1 \\ \sqrt{-n} & n < -1 \end{cases}$$

(۲)



با توجه به شکل تابع است ✓

$f(x)$ میسر : $-2, 3, \infty$
 $f(x-2)$ میسر : $-2, \infty, 7$

$\frac{n f(n-2)}{f(n)} \geq 0$

(۲)

$D_f = (-2, 2] \cup [3, \infty)$ ✓

فقط خطوط باشد که $n=4$ در دایره است و $n=4$ در دایره است $f(n-2)$ نیست که در دایره است $f(n-2)$ نیست که در دایره است (انت)

$n^2 - 2n \neq 0 \Rightarrow n(n-2) = 0 \Rightarrow n(n-2)/(n-2) = 0 \Rightarrow D_f = \mathbb{R} - \{0, 2\}$ ✓

(۵۰۰) $\frac{2n^2 - 3n + 2}{n^2 - 2n}$

$\frac{2n^2 - 3n + 2}{n^2 - 2n} \geq 0$

$\frac{-2}{-2} + \frac{2}{-2} + \frac{2}{-2}$

$D = (-2, 0) \cup (2, \infty)$ ✓

(۲)

(انت) $\frac{n-2}{n^2 - 2n^2 - 1} \geq 0$

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

$\frac{-2}{-2} + \frac{2}{-2} + \frac{2}{-2}$

(۲)

$D_f = (-2, 2) \cup (2, \infty)$ ✓

(۲) $f-2(-n) = \dots$ $[-n] \geq 2$ $2 \leq -n < 3$ $-2 \leq n \leq -2$

$D_f = \mathbb{R} - (-2, 2]$ ✓

(انت) $n(n-1) \geq 0$ $n(n-1)/(n+1) \geq 0$

$\frac{-1}{-1} + \frac{1}{-1} + \frac{1}{-1}$

$D_f = [1, \infty)$ ✓

(۲)

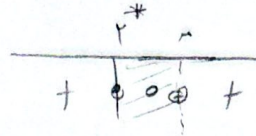
$|n| + n > 0$

$\begin{matrix} \circ x \\ + \checkmark \\ - x \end{matrix}$

ب) $|n-2| - n^2 \geq 0$ $|n-2| \geq n^2$ $\xrightarrow{n \geq 2} n^2 - n + 2 \leq 0 \rightarrow$ ~~مطلوبه~~ $\times$
 $\xrightarrow{n < 2} n^2 + n - 2 \leq 0$ $(n+2)(n-1) \leq 0$
 $\frac{-2}{+} \frac{1}{-} \rightarrow [-2, 1]$ $\textcircled{I}$

$|n| \neq 1$ $n \neq \pm 1$ $\cap I \rightarrow D_f = [-2, -1) \cup (-1, 1)$ $\checkmark$

ج) $(n-2)[n-2] \geq 0$



$D_f = \mathbb{R}$ $\checkmark$

-9
 $\textcircled{r}$

د) $|n-1|[n-2] \geq 0$



$D_f = [2, +\infty) \cup \{1\}$ $\checkmark$

$||n-2| - 1| = k$ $|n-2| - 1 = \pm k$ $|n-2| = \pm k + 1$

-7
 $\textcircled{1, 5}$

$|n-2| = k+1 \rightarrow \begin{cases} n-2 = k+1 & n \geq k+3 \\ n-2 = -k-1 & n \leq -k+1 \end{cases}$

$k+3, -k-1$
 $k, -k-1$

$|n-2| = -k+1 \rightarrow \begin{cases} n-2 = -k+1 & n \leq -k+3 \\ n-2 = k-1 & n \geq k+1 \end{cases}$

این حالت $k+1, -k+1$ $\sim$ نه قابل قبول $\sim$ زیرا در این حالت در هیچ صیغه خواصم داریم
 $k=1$ $k+1, -k+3$ $\sim$ $k+3, -k-1$
 ~~k~~ $k+3, -k-1$ $\sim$ در هیچ صیغه خواصم نداریم

$n^2 + n + 2 \neq 0$ $(n+1)(n+2) \neq 0$ $\left. \begin{matrix} n \neq -1 \\ n \neq -2 \end{matrix} \right\} D_f = \mathbb{R} - \{-1, -2\}$ $\textcircled{r}$
 $n+1 \neq 0$ $n \neq -1$
 $n-1 \neq 0$ $n \neq 1$ $n=2$ $\checkmark$

$n^2 - 4n + 9 = 0$ $(n-2)^2 \geq 0$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\textcircled{r}$

1) $x > 0$ و $x \neq 1$

2) $1 < \frac{1}{x} < 2 \rightarrow 0 < x < 1$ $\int D = (0, 1)$ $\checkmark$

3) $n+1 > 0$ $n > -1$
 $n \neq 0$

-9
 $\textcircled{r}$

$$-a \leq n \leq a$$

$$-a \leq (n^2 - 1) \leq a$$

$$\sqrt{-a} \leq n^2 \leq \sqrt{a}$$

(2) -1

$$n^2 \leq 4 \quad n^2 \leq \frac{4}{3}$$

$$-\frac{2\sqrt{3}}{3} \leq n \leq \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

$$D = \left[-\frac{2\sqrt{3}}{3}, \frac{2\sqrt{3}}{3} \right] \checkmark$$

$$||n-2|-1| = k \rightarrow \text{3 ریشه دارد}$$

-7

شکل تابع را با خط قطع مردهیم:

چون 3 نقطه برخورد دارند پس $k=1$ بوره!

