

نام و نام خانوادگی: سجاد داور پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس

صداقتی ← $x = -\epsilon$ ← $y = -1$ ← $y = 2$ ← x بزرگتر x و y داریم مساحت بیشتر

1

$$\frac{\pi f(m-r)}{f(m)} \rightarrow -r, \omega, v$$

$-\varepsilon$ $-r$ 0 r $\star$ ∞ $\checkmark$
 $-$ $+$ $-$ $+$ $-$ $-$ $+$

$$D = (-\varepsilon, -\mu] \cup [0, \mu) \cup [r_9, \infty)$$

1

الف) $x^2 - \varepsilon x \neq 0 \rightarrow x \neq 0$
 $\rightarrow x^2 \neq \varepsilon \rightarrow D = \mathbb{R} - \{\varepsilon, 0, \varepsilon^2\}$

د) $\frac{K_{sp} - K_m + r}{n^k - r} > 0$ $\rightarrow$ مستقيم

$$\begin{array}{cccc} - & + & - & + \\ \hline - & + & - & + \end{array}$$

$$D = (-r_0) \cup (r_0 + \infty)$$

۲

الف) $\frac{n-2}{n-2} \rightarrow n=2$

$\pi^2 - \gamma_{\text{out}} \gamma_{\text{in}} > 0$

$$t = -19$$

$$\rightarrow t = \varepsilon \rightarrow n = \pm 1$$

$$\begin{array}{r} -2 \quad 4 \\ - \quad + \end{array}$$

$$\rightarrow D = (-4 + \infty) - \frac{1}{2}$$

۲

c) $\frac{M_{x^p}}{p+1}$

$$\overline{\neg \neg [\neg n]} \rightarrow \neg \neq \neg [\neg n] \rightarrow -[\neg n] \neq \neg \rightarrow \neg < \neg n > \neg \rightarrow -\langle \neg n \rangle - \neg \rightarrow D = R - [\neg n]$$

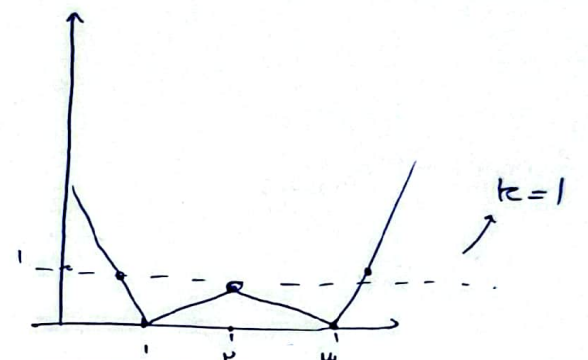
$$\text{a) } \frac{\sqrt{x(x^2-1)} \geq 0 \rightarrow x(x^2-1) \geq 0 \rightarrow \frac{-1}{-1+} \mid \frac{1}{-1+} \quad D = [1, +\infty)$$

$$\sqrt{|a|+a} \rightarrow |a|+a \geq 0 \rightarrow a \geq 0$$

$$D = \begin{bmatrix} -4 & 1 \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} -1 & 1 \end{Bmatrix}$$

c) $\frac{\sqrt{|n-1|} - n^r}{|n|-1} \rightarrow |n-1| \geq n^r \begin{cases} n-r \geq n^r \rightarrow n^r - n + r \leq 0 \rightarrow \text{مربعه} \times \uparrow \\ n-r \leq -n^r \rightarrow n^r + n - r \leq 0 \rightarrow \text{مربعه} \end{cases}$
 $|n|-1 \rightarrow n \neq \pm 1$
 $(n+1)(n-1) = n^2 - 1$

$$\hookrightarrow (n+1)(n-1) = -9 \quad \boxed{1}$$

الف) $y = \sqrt{(n-2)(n+2)} \rightarrow (n-2)(n+2) \geq 0$ نیگارده بکاره شو $D = \mathbb{R}$ $n \in \mathbb{P} \rightarrow$ هر دو یارنده صفر که دو بارند صفر ج) $y = \sqrt{(n-1)(n-3)} \geq 0 \rightarrow (n-1)(n-3) \geq 0 \rightarrow n > 3$ $\rightarrow D = [3, +\infty) \cup \{1\}$ $\rightarrow$ برای این صفر شو هموار است $\rightarrow \{1\} \checkmark$	۶
$y = \frac{1}{ n-2 -1-k}$ $\frac{1}{0} \leftarrow 2 \rightarrow 3$ $0 \quad \quad 1 \quad \quad 0$ 	۷
$y = \frac{n^2 + 3n + 2}{n^2 + 2n + 2}$ قبل ساده کردن باید $\frac{n+1}{n-1}$ پسینم که با منتهی صفر $n^2 + 3n + 2 = 0 \rightarrow (n+1)(n+2) = 0$ $\rightarrow n = -1, -2$ $n+1 = 0 \rightarrow n = -1 \checkmark$ $n-1 = 0 \rightarrow n = 1 \checkmark$ $\rightarrow$ در جا $n=3$ $n^2 - 4n + 4 = 0 \rightarrow (n-2)^2 = 0 \rightarrow$ یک ریشه مضاعف	۸
$y = \log \log \frac{1}{n+1}$ $\rightarrow n > 0, n \neq 1 \rightarrow n > 0, n \neq 0$ $D = 0 < n < 1$ $\rightarrow n+1 > 0 \rightarrow n > -1, n \neq 0$ $\log \frac{1}{n+1} > 0 \rightarrow -\log(n+1) > 0 \rightarrow \log(n+1) < 0 \rightarrow n < 1$	۹
$D_{f(n)} = [-5, 4]$ $D_{f(3n^2-1)}$ n $-5 \leq 3n^2 - 1 \leq 4$ $\rightarrow 3n^2 \geq -4 \rightarrow n^2 \geq -\frac{4}{3}$ $n^2 \leq \frac{5}{3}$ $-\frac{2}{\sqrt{3}} \leq n \leq \frac{2}{\sqrt{3}} \leftarrow n \leq \sqrt{\frac{5}{3}}$	۱۰