

تعلیق شما بسیار شبیه از معجزه کی است از دقت و بهر دو نفر صند تعلیق فرایند

نام دانشجو: خانم زهرا دات حسینی تاریخ: ۱۳۷۵/۷/۱۳

ست (۲)

$$\begin{cases} y^3 - 1 & y > 0 \rightarrow y^3 - 1 > -1 \rightarrow [-1, +\infty) \\ -y^2 & y < 1 \rightarrow -y^2 < -1 \rightarrow (-\infty, -1) \end{cases}$$

تعلیق است ✓

ست (۱)

$$\frac{x f(x-2)}{f(x)} \gg 0 \rightarrow \begin{array}{ccccccc} & -2 & -1 & 0 & 1 & 2 & 3 \\ + & - & + & - & + & - & + \end{array}$$

$$D = (-\infty, -1) \cup [-2, 2) \cup [3, +\infty)$$

ست (۲)

الف) $\frac{x^2 - 3x + 2}{x^3 - 4x} \rightarrow x^3 - 4x \neq 0 \rightarrow x(x^2 - 4) \rightarrow D = \mathbb{R} - \{0, \pm 2\}$

ب) $\frac{x^2 - 3x + 2}{x^3 - 4x} \gg 0 \rightarrow 4 = 4 - 16 < 0$

$$\frac{-2 \pm 2}{-3 \pm 1} \rightarrow D = (-2, 0) \cup (2, +\infty)$$

ست (۲)

ج) $\frac{x-2}{x^3 - 2x^2 - 1} \gg 0 \rightarrow (x^3 - 2x^2 - 1) \rightarrow D = (-2, +\infty) - \{2\}$

د) $5 - 2[-x] \neq 0 \rightarrow x \neq \frac{5}{2} \rightarrow \frac{5}{2} - x > 0 \rightarrow -\frac{5}{2} < x < \frac{5}{2}$

$$D = \mathbb{R} - [-\frac{5}{2}, \frac{5}{2}]$$

ست (۲.۵)

ه) $\frac{x(x^2 - 1)}{x^2 + x} \gg 0 \rightarrow \frac{-1 \pm 1}{\pm 1 \pm 1} \rightarrow D = [1, +\infty)$

و) $|x-2| - x^2 \gg 0 \rightarrow |x-2| > x^2 \xrightarrow{x > 0} |x-2| < 0 \rightarrow$

$$|x-2| \neq 0 \rightarrow x \neq \pm 1 \rightarrow D = \mathbb{R} - \{\pm 1\}$$

الف) $(n-2)[n-2] \geq 0$

(1)

$[n-2] = 0$

$2 \leq n-2 < 1$

$2 \leq n < 3$

$$\begin{array}{c} 2 \quad 3 \\ + \quad 0 \quad + \\ \hline \end{array}$$

$\checkmark D = \mathbb{R}$

(2)

ب) $\underbrace{|n-1|}_{+0/1/2} \underbrace{[n+1]}_{\geq 0} \geq 0 \Rightarrow D = [2, +\infty) \cup \{1\} \checkmark$
 $[n+1] \geq 0 \rightarrow n-1 \geq 0 \rightarrow n \geq 1$

$||n-2|-1|-k \neq 0$

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

1) $-k+2$

2) $k+1$

3) $k+2$

$\Rightarrow \begin{cases} -k+2 \neq k+1 \\ 2 \neq 2k \\ 1 \neq k \end{cases} \quad \begin{cases} -k+2 \neq k+2 \\ k \neq 0 \end{cases} \Rightarrow k = \underline{\underline{2 - \{0, 1\}}}$

$\frac{n^2 + 3n + 2}{n^2 + 3n + 2}$

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

$\rightarrow n \neq \pm 1$

$n \neq -1, -2$

$n \neq \{ \pm 1, \pm 2 \}$

$n = 3 \checkmark$

$n^2 - 4n + 4 = 0 \rightarrow (n-2)^2 = 0$

$n = 2 \rightarrow \text{excluded}$

$y = \int_{n+1}^{\frac{1}{n}} \rightarrow \begin{cases} n > 0 \\ n \neq 1 \\ n+1 > 0 \rightarrow n > -1 \\ n+1 \neq 1 \rightarrow n \neq 0 \end{cases} \Rightarrow D = (0, +\infty) \setminus \{1\}$

$-2 \leq n \leq 3 \rightarrow 2 \leq n^2 \leq 9 \rightarrow 2 \leq n^2 \leq 3 \vee 4 \leq n^2 \leq 9$

$D = [1, 3] \cup [4, 9]$

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

$$Dg = (-4, -2] \cup [0, 3) \cup [7, +\infty)$$

فقط خواست باشد که $x=4$ در دامنه $f(x)$ و $x=4$ در دامنه $f(x-2)$ نیست که در بازه است آفده نیست

۵ ب ۱

$$1) |x| - 1 \neq 0 \rightarrow |x| \neq 1 \rightarrow x \neq \pm 1$$

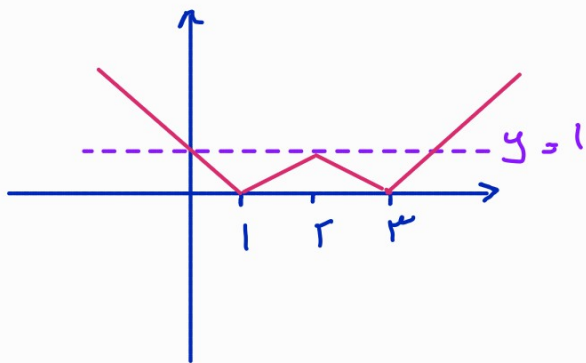
$$2) |x-2| - x^2 \geq 0 \rightarrow$$

$\begin{array}{r} -x^2 - x + 2 \geq 0 \\ \frac{-2}{-1} \quad \frac{1}{-} \end{array}$	$\begin{array}{r} -x^2 + x - 2 \geq 0 \\ \Delta < 0 \quad \times \end{array}$
---	---

$$Df = [-2, 1) - \{-1\}$$

۷ -

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



شکل تابع را با حفظ قاع مرد هم :

چون ۳ نقطه برخورد دارند پس $k=1$ بوره!

۹ -

$$1) x+1 > 0 \rightarrow x > -1, \quad x+1 \neq 1 \rightarrow x \neq 0$$

$$2) x > 0, \quad x \neq 1$$

$$3) \lg \frac{1}{x} > 0 \rightarrow 0 < x < 1$$

$$\xrightarrow{n} Df = (0, 1)$$

۱- دقتی میگوییم دامنه $f(u)$ یعنی معادله که تابع f میونه بگیرد پس $1 - u^2$ باید در بازه $[-5, 4]$ قرار بگیرد:

$$-5 \leq 1 - u^2 \leq 4 \rightarrow -4 \leq u^2 \leq 4 \rightarrow u^2 \leq 4 \rightarrow -\frac{4}{\sqrt{4}} \leq u \leq \frac{4}{\sqrt{4}}$$

$$\rightarrow -\frac{\sqrt{4}}{1} \leq u \leq \frac{\sqrt{4}}{1} \rightarrow D_f(1-u^2) = \left[-\frac{\sqrt{4}}{1}, \frac{\sqrt{4}}{1}\right]$$