

نام و نام خانوادگی: ... (دوره) ... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۴ ... کلاس ... بازدهیم. دخترها ...

۱۹,۵ افزون خوب نوشتی

حاجت حالت رو باید بررسی کنیم: اگر ضرایب باشد $\Leftrightarrow \frac{-1}{-1} \pm \frac{1}{+1} \pm \frac{1}{+1} \pm \frac{1}{+1}$ در بازه $(-\infty, 3]$ نمی‌تونه باشد! اگر ۲ ریشه داشته باشیم $\Leftrightarrow$ در این $(-\infty, 3]$ و بازه‌های مشابه این تعریف نمی‌شه!

نتیجه: معادله درجه یک است. در $n=3$ معادله صفر می‌شود $\Rightarrow$

$$a-2=0 \rightarrow a=2 \rightarrow \sqrt{2n+b}$$

$$2n+b=0 \rightarrow b=-4$$

اگر دایره‌ای تابع درجه ۲ اعداد حقیقی باشد $\Leftrightarrow$ عبارت معادله مثبت $\Leftrightarrow \Delta \leq 0$ و $a > 0$

$a=1 \Rightarrow b^2 - 4ac \leq 0 \rightarrow F - F(2-m^2) \leq 0 \rightarrow Fm^2 - F \leq 0$

$m_{max}=1$
 $m_{min}=-1$

$1 - (-1) = 2$

$F(m-1)(m+1) \leq 0 \Rightarrow m \in [-1, 1]$

شکل تابع $[n] + [-n] \neq -1$

$F - n^2 \geq 0 \rightarrow -2 \leq n \leq 2$ و $[n] + [-n] \neq -1$

نمودار زیر را بکش

$n \in \mathbb{Z}$

اعداد صحیح در این بازه: $-2, -1, 0, 1, 2$

اعداد صحیح در این بازه: $-2, -1, 0, 1, 2$

الف) $n^3 + 3n^2 \geq 0 \rightarrow n^2(n+3) \geq 0 \rightarrow n+3 \geq 0$

ریشه ها: $0, -3$

ضرایب: $+$

$D_f = (-\infty, -3] \cup [0, +\infty)$

ب) $(n+1)(n-1)(n^2)(n-3) \geq 0$

بازای $n=0$ عبارت برابر است با صفر

$D_f = (-\infty, -1] \cup [3, +\infty) \cup \{0\}$

الف) $|n-2| - 3 \geq 0 \rightarrow |n-2| \geq 3 \rightarrow n-2 \geq 3 \vee n-2 \leq -3$

$D_f = (-\infty, -1] \cup [5, +\infty)$

ب) $F - |2-n| \geq 0 \rightarrow 4 \geq |2-n| \rightarrow -4 \leq 2-n \leq 4$

$D_f = [-2, 6]$

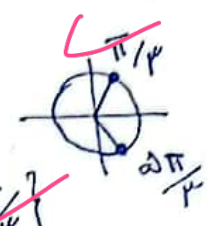
$-4 \leq -n \leq 2 \rightarrow 4 \geq n \geq -2$

الف) اگر عدد مثبت انتخاب کنیم بایرین بازه می $1 - x|x| \geq 0 \rightarrow 1 \geq x|x|$

[اوه] باشد و برای بقیه ای اعداد منفی رابطه هوادار برقرار است. $D_f = (-\infty, 1]$

ب) $3 - |n-2| \geq 0 \rightarrow 3 \geq |n-2| \rightarrow -3 \leq n-2 \leq 3 \rightarrow 2 \leq n \leq 5$
 $\sqrt{3 - |n-2|} + 1 \xrightarrow{\text{توان 2}} 3 - |n-2| + 1 \rightarrow |n-2| \neq 2$
 $\left. \begin{matrix} n-2 \neq 2 \\ n-2 \neq -2 \end{matrix} \right\} n \neq 4, 0$ $D_f = \{2, 3, 5\}$

الف) $\cos n \neq 0 \rightarrow \bigcirc \rightarrow D_f = \mathbb{R} - \{k\pi + \pi/2\}$

ب) $r \cos n - 1 \neq 0 \rightarrow \cos n \neq 1/r \rightarrow$ 
 $D_f = \mathbb{R} - \{2k\pi + \pi/r\} \cup \{2k\pi - \pi/r\}$

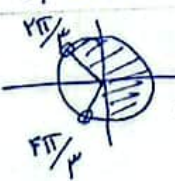
الف) $|2n+1| \neq |n+3| \xrightarrow{\text{توان 2}} 4n^2 + 1 + 4n \neq n^2 + 6n + 9$
 $3n^2 - 2n - 8 \neq 0 \rightarrow n^2 - 2n - 2 \neq 0 \rightarrow (n-4)(n+2) \rightarrow n \neq 4/3 \text{ و } -2/3$
 $D_f = \mathbb{R} - \{-2/3, 4/3\}$

ب) $|2n+1| \geq |n+3| \xrightarrow{\text{توان 2}} 4n^2 + 1 + 4n \geq n^2 + 6n + 9 \rightarrow (n-2)(n+4) \geq 0$
 $\frac{-f}{a} \quad \frac{r}{a}$
 $D_f = (-\infty, -2] \cup [4, +\infty)$

الف) $\log_a^{n-1} \geq 0 \rightarrow r_{n-1} \geq 1 \rightarrow \boxed{n \geq 1}$ $t = \log_a^{r_{n-1}-1}$

ب) $\log_{1/r}^t \geq 0$ $0 < b < 1$ $t < 1/r \rightarrow t < 1 \rightarrow \log_a^{n-1} < 1$ $\frac{1}{a}$

عبارت زیر را دنبال نکنیم!
 $\log_{1/r}^{1/r_{n-1}} \geq -1 \rightarrow \frac{1}{r_{n-1}} \geq 1/a \rightarrow a \geq r_{n-1} \rightarrow a \geq n$
 $r_{n-1} \geq 1 \rightarrow n \geq 1/r$ $I \cap II \cap III \rightarrow D_f = (1, 3]$

الف) $r \cos + 1 \geq 0 \rightarrow \cos \geq -1/r \rightarrow$ 
 $D_f = \mathbb{R} - [2k\pi + \pi/r, 2k\pi + 3\pi/r]$

ب) $\log \frac{n-1}{n+1} \geq 0 \rightarrow \frac{n-1}{n+1} \geq 1 \rightarrow \frac{n-1 - (n+1)}{n+1} \geq 0 \rightarrow \frac{-2}{n+1} \geq 0 \rightarrow n < -1$

$\frac{-1}{a} \quad \frac{r}{a}$
 $D_f = (-\infty, -1)$

$$4- \text{ب) } \frac{(n^2-1)(n^2-n^2)}{(n^2-1)} \geq 0 \rightarrow \frac{(n-1)(n+1)(n^2)(n-1)}{(n-1)(n^2+n+1)} \geq 0$$

$$D_f = (-\infty, -1] \cup \{0\} \cup [3, +\infty)$$

$$\Delta < 0 \text{ ریشه ندارد}$$

$$\begin{array}{c} -1 \quad * \quad 0 \quad * \quad 1 \quad 3 \\ + \quad | \quad - \quad | \quad - \quad | \quad - \quad | \quad + \end{array}$$

$$9) \log_a \log_a^{n-1} \rightarrow n-1 > 0 \rightarrow n > 1$$

$$\log_a^{n-1} > 0 \rightarrow n-1 > 0 \rightarrow n-1 > 1 \rightarrow n > 2$$

$$\log_a \log_a^{n-1} \geq 0 \xrightarrow[\text{من باب بعض مسائل!}]{\text{من باب بعض مسائل!}} \log_a^{n-1} \leq 1 \rightarrow \log_a^{n-1} \leq 1 \rightarrow n-1 \leq 1 \rightarrow n \leq 2$$

$$\hookrightarrow D_f = (1, 2]$$