

نیجیگیس

① (چون دایره عبارت n به یک بازه از n عبارت n است) $n - 2 = 0$

$$n = 2$$

تعریف می شود: n عبارت n به یک بازه از n عبارت n است.

به ازای $n = 3$ عبارت n به یک بازه از n عبارت n است.

$$n = 3 \rightarrow \begin{cases} 4 + b = 0 \\ b = -4 \end{cases}$$

$$\Delta \leq 0 \rightarrow \begin{cases} \varepsilon - \varepsilon(2 - m^2) \leq 0 \\ \varepsilon - 1 + \varepsilon m^2 \leq 0 \\ \varepsilon m^2 - \varepsilon \leq 0 \\ m^2 \leq 1 \\ -1 \leq m \leq 1 \end{cases} \quad (2)$$

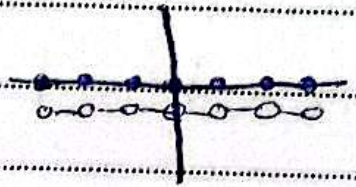
$$\text{اختلاف بیش و کمترین } m : 1 - (-1) = 2$$

$$\begin{cases} \varepsilon - m^2 \geq 0 \\ m^2 \leq \varepsilon \\ -2 \leq m \leq 2 \end{cases} \quad (3)$$

$$[n] + [-n] + 1 \neq 0$$

$$[n] + [-n] \neq -1$$

$$n \in \mathbb{Z} \quad (\text{II})$$



تابع $[n] + [-n]$ به صورت بالا است به ازای $n \in \mathbb{Z}$

بلکه صفت می شود $[n] + [-n]$

$$D_f = (I) \cap (II) = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$$

عدد به دامنه صفت می آید

$$\text{الف) } n^3 + 3n^2 \geq 0$$

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

$$\begin{array}{c|c} -3 & * \\ \hline - & + & + \end{array}$$

$$D_f = [-3, +\infty)$$

$$\text{ب) } \frac{(n^2-1)(n^3-3n^2)}{n^3-1} \geq 0$$

$$(n+1)(n-1) \times n^2(n-3)$$

$$(n-1)(n^2+n+1)$$

(Δ اصل صفر است و فاکتور است)

این عبارت همواره مثبت است

$$\begin{array}{c|c} -1 & * & * & 3 \\ \hline + & - & - & - \end{array}$$

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

الف) $|m-2| - 3 \geq 0$

④

$$|m-2| \geq 3$$

$$m-2 \geq 3$$

or

$$m-2 \leq -3$$

$$m \geq 5$$

$$m \leq -1$$

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

ب) $4 - |2-m| \geq 0$

$$|2-m| \leq 4$$

$$-4 \leq 2-m \leq 4$$

$$-6 \leq -m \leq 2$$

$$6 \geq m \geq -2$$

$$D_f = [-2, 6]$$

الف) $1 - m|m| \geq 0$

بما أن $m \leq 0$ جواب هو $m \leq 0$

⑤

$$m|m| \leq 1$$

 $\leadsto$

$$m^2 \leq 1$$

$$m \geq 0$$

$$0 \leq 1$$

$$m = 0$$

✓

$$-m^2 \leq 1$$

$$m \leq 0$$

✓

$$D_f = (-\infty, 1]$$

ب) $3 - |m-5| \geq 0$

$$|m-5| \leq 3$$

$$-3 \leq m-5 \leq 3$$

$$2 \leq m \leq 8$$

(I)

PARAMOUNT

$$\sqrt{3 - |m - \omega|} - 1 \neq 0$$

(مخرج نباید صفر شود)

$$\sqrt{3 - |m - \omega|} \neq 1$$

برای $\sqrt{3 - |m - \omega|}$ شرط

$$|3 - |m - \omega|| \neq 1$$

$$3 - |m - \omega| \neq 1$$

$$\text{or } |m - \omega| - 3 \neq 1$$

$$|m - \omega| \neq 2$$

$$|m - \omega| \neq 4$$

$$m - \omega \neq 2 \text{ or } \omega - m \neq 2$$

$$m - \omega \neq 4 \text{ or } \omega - m \neq 4$$

$$m \neq \omega + 2$$

$$m \neq \omega - 2$$

$$m \neq \omega + 4$$

$$m \neq \omega - 4$$

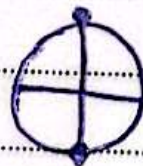
(II)

$$D_f = (I) \cap (II) = \{2, 4\} - \{2, 4\}$$

الف)

$$\cos m \neq 0$$

$$D_f = \mathbb{R} - \left\{k\pi + \frac{\pi}{2}\right\}$$



✓

$$\text{ب) } 2 \cos m - 1 \neq 0$$

$$2 \cos m \neq 1$$

$$\cos m \neq \frac{1}{2}$$



$$D_f = \mathbb{R} - \left\{2k\pi + \frac{\pi}{3}, 2k\pi - \frac{\pi}{3}\right\}$$

$$الف) |r_{m+1}| - |m+\mu| \neq 0$$

①

	$-r$	$-\frac{1}{r}$
$r-m$	$-r-m-\varepsilon$	$m-r$

$$r-m=0 \quad -r-m-\varepsilon=0 \quad m-r=0$$

$$m=r \quad m=-\frac{\varepsilon}{r} \quad m=r$$

$$D_f = \mathbb{R} - \left\{ r, -\frac{\varepsilon}{r} \right\}$$

$$ب) |r_{m+1}| - |m+\mu| \geq 0$$

$-\frac{\varepsilon}{r}$	r
$+\phi - \phi +$	

$$D_f = (-\infty, -\frac{\varepsilon}{r}] \cup [r, +\infty)$$

$$r_{m-1} > 0 \Rightarrow m > \frac{1}{r} \quad (I)$$

②

$$\log_{\omega}^{r_{m-1}} > 0 \Rightarrow r_{m-1} > \omega$$

$$m > 1 \quad (II)$$

$$\log_{\omega}^{r_{m-1}} \leq 1 \Rightarrow r_{m-1} \leq \omega$$

$$m \leq r \quad (III)$$

$$\log_{\frac{1}{r}}^{(r_{m-1})} \log_{\omega} > 0$$

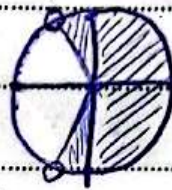
$$D_f = (1, \infty)$$

$$(I) \cap (II) \cap (III)$$

$$i) \cos n + 1 > 0$$

$$\cos n > -1$$

$$\cos n > -\frac{1}{\sqrt{2}}$$



$$D_f = \left(\sqrt{2} - \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}, \sqrt{2} + \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} \right)$$

$$ii) \log_{10} \frac{n-1}{n+1} > 0$$

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

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

$$n > 1 \text{ and } n < -1 \text{ (I)}$$

$$\frac{n-1}{n+1} > 1 \Rightarrow \frac{n-1 - n-1}{n+1} > 0 \Rightarrow \frac{-2}{n+1} > 0$$

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

$$n < -1 \text{ (II)}$$

$$D_f = (I) \cap (II) = (-\infty, -1)$$

سوال ۱۸. اگر خواصم بر حسب آن نکته حل کنیم، به قول زیر می شود

$$(الف) \quad |2n+1| - |n+3| \neq 0$$

$$|2n+1| \neq |n+3| \quad (\text{به قول ۱۸ می رکنیم})$$

$$(2n+1)^2 \neq (n+3)^2 \Rightarrow 4n^2 + 4n + 1 \neq n^2 + 6n + 9$$

$$3n^2 - 2n - 8 \neq 0 \quad n = \frac{2 \pm \sqrt{4 + 96}}{6}$$

$$n = 2, -\frac{4}{3}$$

$$D_f = \mathbb{R} - \left\{ 2, -\frac{4}{3} \right\}$$