

۱۸/۵ بی‌نتیجه است

Subject:

Date:

MO TU WE TH FR SA SU

①

$$f(m) = \sqrt{(a-r)m^2 + am + b}$$

$$a = r$$

$$rm + b \geq 0$$

$$r + b = 0$$

$$b = -r$$

۲

②

$$r - r(r - m^2) < 0$$

$$r < r(r - m^2)$$

۱۵

$$1 < r - m^2 \rightarrow m^2 < 1 \rightarrow -1 < m < 1$$

$$-\sqrt{r} < m < \sqrt{r} \quad 1 - (-1) < r$$

$$m = r\sqrt{r} \quad \text{دقت کنید}$$

③

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

$$[a] + [-a] + 1$$

$$-1 < 0 \rightarrow \text{فقط صبیح}$$

$$\{r, -r, 1, -1\} \rightarrow 15$$

۲

④

$$n^2 + r n^2 \geq 2$$

$$n^2 (n + r) \geq 2$$

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

$$[-r + \infty)$$

۶

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

$$\begin{array}{r} (n-1) \\ - \quad + \quad + \end{array}$$

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

$$(-\infty - 1) \cup [r + \infty) \cup [0, 1]$$

⑤

$$|x - r| \geq r$$

$$x \geq r + r$$

$$x \leq -r - r$$

$$x \leq -2r$$

$$x > r - m \geq -2$$

$$-2 \leq x \leq 2$$

$$[-2, 2]$$

الف) $1 > n > 1$

④

ب)

$(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$

$|n+1| = |n+3|$

ب)

$3 > n - 2 > -3$

$n > 2 > 2$

$|n-2| = 2$

$n = 4, 0$

$$\begin{array}{c|c|c} -2 & -1 & \\ \hline -2n-1 & n+1 & n+1-n-2 \\ -n+2 & n+3 & n-2 \\ n & n-2 & n > 2 \end{array}$$

$[2, 8] \cup (-\infty, -\frac{4}{3}]$ من قدرته بنویس

$\cos n = 0$

⑤

الف) $1R - \{K\pi + \frac{\pi}{2}\}$

①, ⑤

$\log \log (2n-1)$

ب) $2 \cos - 1 \neq 0$

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

$1R - \{2K\pi + \frac{\pi}{3}, 2K\pi + \frac{2\pi}{3}\}$

$2n-1 > 1$

$\log \log \frac{1}{2}$

$(1, 2] = n \leq 2$

این $|2n+1| = |n+3|$

①

الف)

①

$2n+1 = -n-3$

$3n = -4$

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

$1R - \{-\frac{4}{3}, 2\}$

$2n+1 = n+3$

$n = 2$

$2 \cos x + 1 > 0$

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

$(2K\pi - \frac{2\pi}{3}, 2K\pi + \frac{2\pi}{3})$

ب) $\frac{n-1}{n+1}$

مجاورت زیر و رو باید داشته باشد!

$2n+1 = -1$

$1R - [-1, 1]$

PASARGAD

$\log \frac{n+1}{n-1} \geq 0 \rightarrow \frac{n+1}{n-1} \geq 1 \rightarrow n \leq -1$

Def (مجموعه)

(۳) عبارت مخرج باید صاف باشد!

$$x \in \mathbb{Z} = \frac{[x] + [-x] + 1}{[x] + [-x] + 1} = 1 \quad \checkmark$$

$$x \notin \mathbb{Z} = \frac{[x] + [-x] + 1}{[x] + [-x] + 1} = 0 \quad \times$$

$\rightarrow x \in \mathbb{Z}$

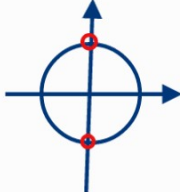
حدت زیر را بساز تا مشخص است!

$$x - x^2 \geq 0 \rightarrow x^2 \leq x \rightarrow -2 \leq x \leq 2$$

$$\rightarrow D_f = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$$

دامنه شامل ۵ عدد صحیح است!

(الف - ۷) $y = \frac{\sin^2 x - 1}{\cos x} \rightarrow \cos x \neq 0 \rightarrow$



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

(ب - ۱۰) $\frac{x-1}{x+1} > 0 \rightarrow x > 1 \text{ یا } x < -1$

$$\log_{10} \frac{x+1}{x-1} \geq 0 \rightarrow \frac{x-1}{x+1} \geq (10)^0 \rightarrow \frac{x-1}{x+1} \geq 1 \rightarrow \frac{x-1}{x+1} - 1 \geq 0 \rightarrow \frac{x-1-x-1}{x+1} \geq 0 \rightarrow \frac{-2}{x+1} \geq 0$$

$$x+1 < 0 \rightarrow x < -1 \rightarrow D_f = (-\infty, -1)$$