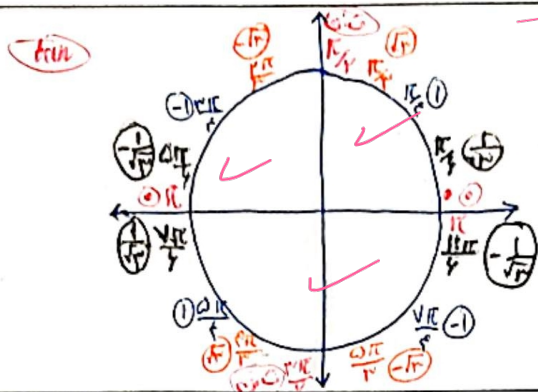


نام و نام خانوادگی کلاس شماره (۲) تکلیف پاسخنامه تشریحی
 نام و نام خانوادگی کلاس شماره (۲) تکلیف پاسخنامه تشریحی
 ۱۷/۵



صفا پاسخ سوال های نه برای نوشتن!
 بدست میده من!

۲

$$\sin \angle \cos$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

الف) $\frac{1}{\sqrt{2}} + (-1) + \frac{2 \cdot \frac{1}{\sqrt{2}}}{-\frac{1}{\sqrt{2}}} = \frac{1}{\sqrt{2}} - 1 - 2 = -\frac{5}{\sqrt{2}} = -2.5$

ب) $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) + \frac{\sqrt{3}}{2} - 2 \cdot \left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) = \frac{3\sqrt{3}}{2}$

ج) $\frac{-1}{\sqrt{2}} + 2 \left(\frac{-1}{\sqrt{2}}\right) - 2 \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) = -\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{2}{\sqrt{2}} - \frac{2}{\sqrt{2}} = -\frac{1}{\sqrt{2}} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

د) $\cos(0) + \sin\left(\frac{\pi}{2}\right) = 1 + 1 = 2$

$a^2 + a = 2a + a + 1$

$a^2 + a - 1 = 0$

$a = -2, 1$
 $f(1) = 1 + 1 = 2$
 $G \cdot O \cdot E$
 $2 \cdot 2 = 4$

$|n+1| > 2 \rightarrow n+1 > 2 \rightarrow n > 1$
 $|n+1| > 2 \rightarrow n+1 < -2 \rightarrow n < -3$

$f(n) = \begin{cases} 2n^2 - b & |n+1| > 2 \\ a + 2n & |n+1| \leq 2 \end{cases}$

$1n + 9 = 24$
 $n = -2 \rightarrow 1n - b = a - 2$
 $12 = a + b$

۱, ۷, ۵

الف) $x^2 - 4x^2 \neq 0$ $x^2(x-4) \neq 0$ $D_y = \mathbb{R} - \{0, 4\}$

ب) $2x^3 + 4x^2 + 2x + 4 \neq 0$ $x \neq -2$ $D_y = \mathbb{R} - \{-2\}$

$2(x^3 + 2x^2 + x + 2) = 0$
 $2(x^2(x+2) + x+2) = 0$
 $2((x+2)(x^2+1)) = 0$

الف) $\sqrt{x^2-1} + \sqrt{x-2}$
 $x^2-1 > 0 \rightarrow x > 1$
 $x-2 > 0 \rightarrow x > 2$
 $x > 2$
 $D_y = [2, +\infty)$

چرا صحت سوال را استنباط نکرستی ؟؟

① ۶

ب) $\sqrt{\frac{x^2-2x^2-2x+4}{x^2+x^2-2x-2}}$
 $\frac{x^2-2x^2-2x+4}{x^2+x^2-2x-2} > 0 \rightarrow \frac{-x^2-2x+4}{2x^2-2x-2} > 0$
 $\frac{-x^2-2x+4}{2x^2-2x-2} > 0 \rightarrow \frac{-x^2-2x+4}{2(x^2-x-1)} > 0$
 $\frac{-x^2-2x+4}{2(x^2-x-1)} > 0 \rightarrow \frac{-x^2-2x+4}{2(x^2-x-1)} > 0$
 $D_y = [-2, 1] \cup [2, +\infty)$

$\sqrt{b^2-a^2}$
 $b > a$
 $\sqrt{b^2-a^2}$

$y = \sqrt{4x-a} + \sqrt{b-5x}$

$y = \sqrt{4x-a} + \sqrt{b-5x}$
 $b = 4$
 $\frac{b}{a} = \frac{4}{1} = 4$

الف) $y = \sqrt{\frac{x^2-x-4}{x^2-13x+4}}$
 $\frac{x^2-x-4}{x^2-13x+4} > 0 \rightarrow \frac{(x-4)(x+1)}{(x-13)(x-1)} > 0$
 $D_y = (-\infty, -1) \cup (4, +\infty)$

ب) $y = \sqrt{\frac{x^2-2x^2-2x+4}{x^2+x^2-2x-2}}$
 $\frac{x^2-2x^2-2x+4}{x^2+x^2-2x-2} > 0 \rightarrow \frac{-x^2-2x+4}{2x^2-2x-2} > 0$
 $D_y = (-\infty, -1) \cup (1, 2) \cup [2, +\infty)$

$f(x) < 0 \rightarrow f(x) > 0 \rightarrow x > 2$
 $D_y = [2, +\infty)$

$f(x) < 0 \rightarrow f(x) > 0 \rightarrow x > 2$
 $D_y = [2, +\infty)$

$y = \sqrt{\frac{x+1}{x-1}} + \sqrt{\frac{4-x}{x^2+x^2+4}}$
 $\frac{x+1}{x-1} > 0 \rightarrow x > 1$
 $\frac{4-x}{x^2+x^2+4} > 0 \rightarrow x < 4$
 $D_y = [1, 4]$
 $D_y = [1, 4] - \{3\}$
 $D_y = [1, 4] - \{3\}$
 $D_y = [1, 4] - \{3\}$

$$f(n) = \begin{cases} 2n^2 - b & n \geq 1 \\ a + 2n & -3 \leq n \leq -1 \\ 2n^2 - b & n \leq -3 \end{cases}$$

۴- ضابطه‌ی تابع را باز نویسی کنیم

$x = -3$ در دو ضابطه مشترک است پس:

$$a + 2(-3) = 2(-3)^2 - b$$

$$\hookrightarrow a - 4 = 18 - b \rightsquigarrow \boxed{a + b = 22}$$

عبارت زیر را سوال باید نامشروع و عبارت صفر باشد...
 $y = \frac{\sqrt{4-3n}}{\sqrt{4n-3}}$ (۴-ب)

$$4-3n \geq 0 \rightarrow n \leq \frac{4}{3}$$

$$4n-3 > 0 \rightarrow n > \frac{3}{4}$$

$$\xrightarrow{\cap} \frac{3}{4} < n \leq \frac{4}{3} \rightsquigarrow D_f = (\frac{3}{4}, \frac{4}{3}]$$

$$(۱۰-الف) \quad y = \sqrt{\frac{n+1}{|n-4|}} + \sqrt{\frac{4-n}{n^2+2n+2}}$$

$\begin{cases} \frac{n+1}{|n-4|} \geq 0 \rightarrow n \geq -1, n \neq 4 \quad I \\ \frac{4-n}{n^2+2n+2} \geq 0 \rightarrow n \leq 4 \quad II \end{cases}$

به نفعاً معادله مرتبه ۱!
 به نفعاً معادله مرتبه ۲ و بدون معادله

$$\xrightarrow{I \cap II} D_f = [-1, 4) \cup (4, 4] \subseteq [-1, 4] - \{4\}$$

ب-۱۰) $y = \sqrt{[n]-4} + \sqrt{4-[n]}$

I و II $\rightarrow D_f = \emptyset$ همچو عددی نداریم که از ۴ بزرگتر و ۳ کمتر باشد

$$\left\{ \begin{array}{l} [n]-4 \geq 0 \rightarrow n \geq 4 \text{ I} \\ \quad \hookrightarrow [n] \geq 4 \\ \\ 4-[n] \leq 0 \rightarrow n \leq 4 \text{ II} \\ \quad \hookrightarrow [n] \leq 4 \end{array} \right.$$