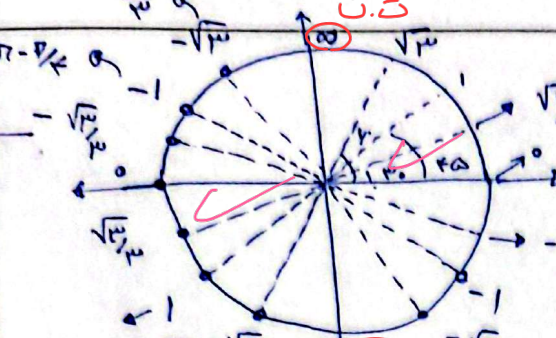


نام و نام خانوادگی گروه پاس‌نامه تشریحی تکلیف شماره ۲ کلاس ۱۱-B 	نقطه به جای ۵۵ بنویسید تعریف کنید چون علامت ۵۵ را حفظ بلد نیستی بنویس ۵ - ۳۰ - ۴۵ - ۶۰ - ۹۰ ۱۲۰ - ۱۳۵ - ۱۵۰ - ۱۸۰ ۱۵۰ - ۱۶۵ - ۲۲۰ - ۲۷۰ ۳۰۰ - ۳۳۰ - ۳۶۰
الف) $\frac{1}{4} + (-1) + 2(-1) = -\frac{5}{4}$ ب) $-(-\frac{\sqrt{3}}{4}) + (\frac{\sqrt{3}}{4}) - 3(-\frac{\sqrt{3}}{4}) = \frac{5\sqrt{3}}{4}$ ج) $(-\frac{\sqrt{3}}{3}) + 3(\frac{\sqrt{3}}{3}) - 2(-\frac{\sqrt{3}}{3}) = \frac{4\sqrt{3}}{3}$ د) $\cos \theta + \sin(\frac{\pi}{4}) = 1 + 1 = 2$	۲
$n \in \mathbb{Z} \rightarrow n = a \rightarrow a^2 + 4a = 2a + a + 2$ $a^2 + a - 2 = 0 \rightarrow (a-1)(a+2)$ $a=1 \rightarrow \begin{cases} 2n+3 & n \leq 1 \\ 2n+4 & n > 1 \end{cases}$ $a=-2 \rightarrow \begin{cases} 2n & n \leq -2 \\ 2n+1 & n > -2 \end{cases}$ نقطه صفحه آخر را بابت مطالعه کن $p(1) = 1$ $a > 0$	۳
$\begin{cases} 2n^2 - b \\ a + 2n \end{cases} \rightarrow -\frac{3}{2} \leq n \leq -1$ $n = -3 \rightarrow 18 - b = a - 4 \rightarrow a + b = 22$ نقطه	۴
الف) $y = \frac{1}{n^3 - 4n^2}$ $n^2(n-4) = 0 \rightarrow \begin{cases} n=0 \\ n=4 \end{cases}$ $D = \mathbb{R} - \{0, 4\}$ ب) $y = \frac{1}{2n^3 + 4n^2 + 2n + 4}$ $2(n^3 + 2n^2 + n + 2) = 0$ $(n+2)(2n^2 + n + 2) = 0$ $n = -2$ $2n^2 + n + 2 = 0$ $n = \frac{-1 \pm \sqrt{1-16}}{4} = \frac{-1 \pm \sqrt{-15}}{4}$ $D = \mathbb{R} - \left\{ -2, \frac{-1 \pm \sqrt{-15}}{4} \right\}$	۵

تجزیه آسان است بابت
صفحه آخر را بخوان!

الف) $y = \sqrt{x^2-1} + \sqrt{x-2}$ $x^2-1 \geq 0 \rightarrow x^2 \geq 1$ $x-2 \geq 0 \rightarrow x \geq 2$ $D: [2, +\infty)$ ب) $y = \frac{\sqrt{4-3x}}{\sqrt{4x-3}}$ $4-3x \geq 0 \rightarrow 3x \leq 4 \rightarrow x \leq \frac{4}{3}$ $4x-3 \geq 0 \rightarrow 4x \geq 3 \rightarrow x \geq \frac{3}{4}$ $D: [\frac{3}{4}, \frac{4}{3}]$	
$y = \sqrt{4x-a} + \sqrt{b-3x}$ $4x-a \geq 0 \rightarrow x \geq \frac{a}{4}$ $b-3x \geq 0 \rightarrow 3x \leq b \rightarrow x \leq \frac{b}{3}$ $D = \{x\}$ $\frac{a}{4} = \frac{b}{3} = 2$ $\frac{b}{a} = \frac{3}{4} = \frac{1}{\frac{4}{3}}$	✓
الف) $x^2-x-4 = 0 \rightarrow (x-3)(x+2) < 3$ $x^2-13x^2+34 = 0 \rightarrow (x^2-4)(x^2-9)$ $D = (-\infty, 3) \cup (2, 3) \cup (3, +\infty)$ $\frac{(x-1)(x^2-x+4)}{(x+1)(x^2+x-4)}$ $D = (-\infty, -3) \cup [-2, -1) \cup [1, 2) \cup [3, +\infty)$	✓
الف) $y = \sqrt{2[x]-4}$ $2[x]-4 \geq 0 \rightarrow 2[x] \geq 4 \rightarrow [x] \geq 2$ $D = [2, +\infty)$ ب) $y = \sqrt{2[x]-5}$ $2[x]-5 \geq 0 \rightarrow 2[x] \geq 5 \rightarrow [x] \geq \frac{5}{2}$ $\rightarrow x \geq 3 \rightarrow D = [3, +\infty)$	✓
الف) $x+1 \geq 0 \rightarrow x \geq -1$ $x-3 \leq 0 \rightarrow x = 3$ $D: [-1, 3) \cup (3, 4]$ ب) $[x]-4 \geq 0 \rightarrow [x] \geq 4 \rightarrow x \geq 4$ $2-[x] \geq 0 \rightarrow [x] \leq 2 \rightarrow x < 3$ $D = \{x\}$	✓

۳- $x = a$ در هر دو ضابطه مشترک است پس باید صدق آنها نیز با هم برابر باشد

$$a^2 + 4(a) = 2(a) + a + 2 \leadsto a^2 + 2a = 3a + 2 \leadsto$$

$$a^2 + a - 2 = 0 \rightarrow (a+2)(a-1) = 0 \xrightarrow{a \geq 1} a = 1$$

$$\rightarrow f(n) = \begin{cases} n^2 + 4n & n \geq 1 \\ 2n + 2 & n \leq 1 \end{cases} \leadsto \boxed{f(1) = 5}$$

۵-ب) $y = \frac{1}{2n^3 + 4n^2 + 2n + 2} \leadsto 2(n^3 + 2n^2 + n + 1) = 0$

$$2[(n^3 + n) + (2n^2 + 2)] = 0 \leadsto 2[n(n^2 + 1) + 2(n^2 + 1)] = 0$$

$$= 2(n^2 + 1)(n + 2) = 0 \leadsto D_f = \mathbb{R} - \{-2\}$$

سهمین min دار
بدون معینات