

الف) $y^2 - 2u^2 = 2u - 1 \Rightarrow y^2 = 2u^2 + 2u - 1$

از همین مباحث استطاعت می کنیم : (۱) اگر α و β را با هم مقایسه کنیم از آنجا که α و β هر دو در یک خط قرار دارند پس باید باشد

~~$x_1 = x_2 \Rightarrow y_1^r = y_2^r \rightarrow y_1 = y_2$~~

$$c.) \pi(\pi y) = y \text{ on } \pi^{-1}(\pi y) \xrightarrow{\pi = \frac{\pi}{1}} (\frac{\pi}{1})(\pi y) = y \text{ on } \pi^{-1}(\pi y) \Rightarrow \text{KAN/KN/KN/KN/KN } \pi_X(\pi y) = y_{x_0}$$

در نتیجه W و U همواره $KR + \frac{1}{2}$ باشد بنابراین چون در اینجا K یک عددی در $\mathbb{R}$ است و U و W در $\mathbb{R}^n$ هستند پس U و W در $\mathbb{R}^n$ همواره یک خط و یک صفحه است.

$$c) \frac{x+y}{r} = \sqrt{xy} \rightarrow x+y = r\sqrt{xy} \rightarrow x^2 + 2xy + y^2 = r^2xy \Rightarrow x^2 - r^2xy + y^2 = 0$$

$$\Rightarrow (x - y)^2 = 0 \longrightarrow x = y$$

در نتیجه این جامع ۱۴۴۰ در اثناء م ۸۰ حدودش را خارج می کند پس عبارت فوق جامع است (۶)

$$x^2 y' + 2x - y^2 - 2y = 0 \Rightarrow x(y' + 2) - y(y' + 2) = 0 \Rightarrow (y' + 2)(x - y) = 0$$

چون پزانتز اول ملوک متب است پس و بعد از بیابند و ۱۱۱۱ این حیات به ازای هر روزی خلعتش را خارج می کند.

$$f(x) = \begin{cases} rx - b & |x| \geq r \\ a + rx & -r \leq x \leq -1 \end{cases} \rightarrow f(x) = \begin{cases} rx - b & x \geq r \\ rx + a & -r \leq x \leq -1 \\ rx - b & x \leq -1 \end{cases}$$

از بُعد غیبی از ظالمین و راضی و راضی نیستی حق در ازای و در روی حاکم را بر این طریق می بیند و راضی باشند

$$f(x) = \sqrt{-x^2 - bx + a} \Rightarrow -x^2 - bx + a \geq 0 \Rightarrow x \in [b, a]$$

در حقیقت او را در میان عبارت در حدیثی که در حدیثی که در حدیثی که

$$S = a + b \rightarrow -b \Rightarrow a = -2b \quad \Rightarrow r = -1 = \boxed{-1}$$

$$P = a \cdot b, -a \Rightarrow b = -1 \Rightarrow a = 21$$

(۴) چون عبارت زیر را در اقل درجہ درجہ امت پس از درجہ درجہ علامت $\frac{1}{2}$ حاصل می‌شود (۲۱ و ۲۲) ۶

$U(x_2, +\infty) - U(x_1, -\infty)$ (جہد اعلیٰ) کے اثرات مثبت در نتیجہ درجی ایسے کہ حاصل ہر بار ایسا عمل کرتے (درجہ درجہ مثبت) سے $\phi = 0$

پس عبارت زیر را در کمال یک عبارت خطی است و از طرفی چون جواب را فاصله در بازه های متنی اول می یابیم رستخیز ط

$$bx + c \xrightarrow{x=2} 2b + c = 0 \rightarrow c = -2b$$

منفی است

Parsian $r_a + c - r|b| \rightarrow r(\cdot) - r_b - r(-b) = \underline{b}$

1 / 1

الف) $f(x) = \sqrt{\frac{1}{|x| - [x]}}$

$\Rightarrow |x| - [x] \neq 0$

$\left. \begin{array}{l} x \in \mathbb{Z} ; x \neq 0 \\ x \in \mathbb{Z} ; x \neq 0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 0 ; x \in \mathbb{Z} \\ -1 ; x \notin \mathbb{Z} \end{array}$

$\left. \begin{array}{l} x = 0 \\ -x - [x] ; x < 0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 0 \\ -x ; x \in \mathbb{Z} \\ p(x) ; x \notin \mathbb{Z} (p(x) \neq 0) \end{array}$

$D_f = \mathbb{R} - [\mathbb{Z}^+ \cup \{0\}]$ رتبه نامتناهی می شود

ب) $f(x) = \sqrt{x} + \sqrt{y} = 9 \rightarrow \sqrt{y} = 9 - \sqrt{x} \rightarrow$ I) $y \geq 0$, II) $x \geq 0$

$\sqrt{y} = 9 - \sqrt{x} \Rightarrow \sqrt{y} \geq 0 \Rightarrow 9 - \sqrt{x} \geq 0 \Rightarrow \sqrt{x} \leq 9 \Rightarrow x \leq 81$

$\sqrt{y} = 9 - \sqrt{x} \Rightarrow \sqrt{y} \leq 9 \Rightarrow 9 - \sqrt{x} \leq 9 \Rightarrow -\sqrt{x} \leq 0 \Rightarrow \sqrt{x} \geq 0 \Rightarrow x \geq 0$

$\Rightarrow D_f = [0, 81]$

الف) $f(x) = \sqrt{\log \frac{x-1}{x}}$

I) $x-1 \geq 0 \Rightarrow x \geq 1$ II) $x \geq 0$, $x \neq 1$

III) $\log \frac{x-1}{x} \geq 0 \Rightarrow \frac{x-1}{x} \geq 1 \Rightarrow x-1 \geq x \Rightarrow -1 \geq 0 \Rightarrow$ (Contradiction)

$\Rightarrow D_f = (\frac{1}{e}, \frac{e}{e-1}] \cup (1, +\infty)$

ب) $f(x) = \frac{1}{4 + \sqrt{|x|} - |x|}$

$\Rightarrow 4 + \sqrt{|x|} - |x| > 0$

$\Rightarrow 4 + \sqrt{|x|} > |x| \Rightarrow 4 + \sqrt{|x|} > x \Rightarrow 4 + \sqrt{|x|} > -x \Rightarrow 4 + \sqrt{|x|} > |x|$

I) $4 + \sqrt{|x|} > x \Rightarrow \sqrt{|x|} > x - 4 \Rightarrow x \geq 4 \Rightarrow x^2 - 12x + 16 < 0 \Rightarrow x \in (4, 8)$

II) $4 + \sqrt{|x|} > -x \Rightarrow \sqrt{|x|} > -4 - x \Rightarrow |x| > x^2 + 8x + 16 \Rightarrow x^2 + 12x + 20 < 0 \Rightarrow x \in (-10, -2)$

$\Rightarrow I \cup II \Rightarrow D_f = (-10, -2) \cup (4, 8)$

ماهان جنتی

$$\sqrt{\frac{x^2+2}{x+b}} + a = \sqrt{\frac{x^2+2+ax+ab}{x+b}} \Rightarrow \frac{x(a+2) + (ab+2)}{x+b} \geq 0$$

⑦

از آنجا که دامنه این تابع دارای ترکیب باز و بسته و همچنین در صورتی که مانتوهای خاص عبارت از باز و بسته و نیم باز و نیم بسته است. در همین چون دامنه $x=2$ را می بینیم و در $x=2$ را به صورت $x=2$ می بینیم.
 $x+b$ $x=2$ $2+b=0 \Rightarrow b=-2$

$$f(x) = \begin{cases} x-1 & ; [x] > 4 \\ x+3 & ; [x] < 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x-1 & ; x > 5 \\ x+3 & ; x < 5 \end{cases}$$

⑧

$$f(x) - x + 1 \geq 0 \Rightarrow f(x) \geq x - 1 \Rightarrow \begin{cases} x-1 \geq x-1 & ; x > 5 \Rightarrow x \geq 2 \\ x+3 \geq x-1 & ; x < 5 \Rightarrow x \geq -\frac{2}{3} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \text{I} \cup \text{II} = D_f = [-\frac{2}{3}, +\infty)$$

$$y = \frac{x^3(x^2+(x^2+x+1))}{(x^2+x+1)^2} = \frac{x^3(x+1)^2}{(x+1)^2} \quad x \neq -\frac{1}{x} \rightarrow \frac{x^3}{(x+1)} = y \Rightarrow D = \mathbb{R} - \{-\frac{1}{x}\}$$

⑨

$$y = \sqrt{1 - \log(x-a)} \Rightarrow \text{I) } x-a > 0 \Rightarrow x > a$$

⑩

$$\text{II) } 1 - \log(x-a) \geq 0 \Rightarrow 1 \geq \log(x-a) \Rightarrow 10 \geq x-a \Rightarrow x \leq a+9$$

مشتق را در این سوال داریم:

$$\Rightarrow D_f = (\frac{a}{x}, \frac{a+10}{x}] \Rightarrow c-b = \frac{a+10}{x} - \frac{a}{x} = \frac{10}{x}$$