

اصل سوال کا جواب دینے کے لیے اس سوال کو حل کرنے کے لیے

واحد:

شمارہ پرنسپل:

کد شغل:

عنوان شغل:

موضوع گزارش:

صفحہ:

کسی چیز کی

(7)

$$y = \frac{x+3}{2x^3+3x^2-1x+3} = 0$$

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

$$x=1, \frac{1}{2}, -3$$

$$Df = \mathbb{R} - \left\{ -3, \frac{1}{2}, 1 \right\}$$

$$y = \frac{x+3}{x^3-2x^2+2x-1}$$

$$\frac{x^3-2x^2+2x-1}{x-1} = x^2-x+1$$

$$\Delta = 1 - 4 = -3 < 0 \rightarrow \text{رہنما حقیقی ندارد}$$

$$x-1=0 \rightarrow x=1$$

$$Df = \mathbb{R} - \{1\}$$

$$y = \frac{x+3}{2x^3+9x^2+10x+3} = 0$$

$$2x^3+9x^2+10x+3 = (2x+1)(x+3)(x+1)$$

$$(x+1) \rightarrow -1, -\frac{1}{2}, -3$$

$$Df = \mathbb{R} - \left\{ -3, -\frac{1}{2}, -1 \right\}$$

$$y = \sqrt{\frac{x+3}{x^3-2x^2+2x+1}}$$

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

$$x^2-x+1 > 0 \rightarrow 1, 2 \rightarrow Df = (-\infty, 1) \cup (2, \infty)$$

$$(3) \frac{1}{1+\infty}$$

$$y = \frac{2}{x^2-5x+6} \rightarrow x^2-5x+6 = (x-2)(x-3)$$

$$x^2-5x+6 = (x-2)(x-3)$$

$$x^2-5x+6 = (x-2)(x-3)$$

$$x-1 < 0 \Rightarrow \text{این برای } x > 1$$

$$x^2-5(1-x)-2x+6=0 \rightarrow x^2-3x+1=0 \rightarrow x(x+3)=0$$

مسئول آموزش ناحیہ

دفتر فنی واحد

نام و نام خانوادگی مدیر

اصلاحیہ: 1

$$Df = \mathbb{R} - \left\{ -3, 0, 2, 3 \right\}$$

کد فرم: ۰۰۶-۲۲۰۹

گزارش پایان دوره آموزش افرادی که ارتقا و تغییر شغل می‌یابند

نام و نام خانوادگی:

شماره پرسنلی:

واحد:

عنوان شغل:

کد شغل:

موضوع گزارش:

صفحه:

کسری منفرجه

$$y = \sqrt{1-x} - 2$$

$$\rightarrow [-x] \geq 2 \rightarrow -x \geq 2$$

$$x \leq -2$$

$$Df = (-\infty, -2]$$

$$y = \frac{3x^2 + 4}{[x]^2 - 2[x] - 3} \rightarrow [x]^2 - 2[x] - 3 \neq 0 \rightarrow ([x] - 3)([x] + 1) \neq 0$$

$$[x] \neq 1, [x] \neq 3 \rightarrow Df = \mathbb{R} - ([3, 4) \cup [-1, 0))$$

$$\rightarrow x \in [3, 4) \cup [-1, 0)$$

الف) $y = \sqrt{x - \frac{1}{3}} + \left[x + \frac{2}{3}\right] + 1$

$$\sqrt{x - \frac{1}{3}} + 1 \geq 0 \rightarrow x - \frac{1}{3} \geq -1$$

$$x - \frac{1}{3} \geq 0 \rightarrow x \geq \frac{1}{3} \rightarrow Df = \left[\frac{1}{3}, +\infty\right)$$

در صورت صحت

$$y = \sqrt{2\sin x - 1} \rightarrow 2\sin x \geq 1 \rightarrow \sin x \geq \frac{1}{2} \rightarrow Df = \left[2k\pi + \frac{\pi}{6}, 2k\pi + \frac{5\pi}{6}\right]$$

$$\frac{dx}{4}$$

$$y = \sqrt{1 - 2\cos x} \rightarrow 1 - 2\cos x \geq 0 \rightarrow \cos x \leq \frac{1}{2} \rightarrow Df = \left[2k\pi + \frac{2\pi}{3}, 2k\pi + \frac{4\pi}{3}\right]$$

مسئول آموزش فاحیه

دفتر فنی واحد

نام و نام خانوادگی مدیر

(1)

$$\text{c.d)} y = \arcsin(x^2 + 3x + 1) \rightarrow x^2 + 3x + 1 \leq 1$$

$$x^2 + 3x + 1 \leq 1 \rightarrow x^2 + 3x \leq 0 \rightarrow (x+1)(x+2) \leq 0$$

$$x^2 + 3x \leq 0 \rightarrow x(x+3) \leq 0$$

$$\begin{array}{c} -2 \quad -1 \\ + \quad - \quad + \end{array} \quad \begin{array}{c} -3 \quad 0 \\ + \quad - \quad + \end{array}$$

$$Df = [-3, -1] \cup [-1, 0]$$

$$\text{ب)} \cos y = \sqrt{5-2x} \rightarrow -1 \leq \sqrt{5-2x} \leq 1$$

(2)

$$5-2x \leq 1 \rightarrow x \geq 2 \rightarrow 5-2x \geq 0 \rightarrow x \leq \frac{5}{2} \rightarrow Df = [2, \frac{5}{2}]$$

$$\text{الف)} y = \log_2(1 - \log_2 x) \rightarrow \log_2 x < 1 \rightarrow x < 2, x > 0$$

$$Df = (0, 2)$$

(9)

(1, 1/2)

$$\text{ب)} y = \log_2(1 - \log_{\frac{1}{2}} x) \rightarrow \log_{\frac{1}{2}} x < 1 \rightarrow x < \frac{1}{2} \rightarrow Df = (0, \frac{1}{2})$$

چون متناهی است و است حبت نامتناهی بعضی است!

$$\log_{\frac{1}{2}} x < 1 \rightarrow x > \frac{1}{2} \rightarrow Df = (\frac{1}{2}, +\infty)$$

$$Df = (\frac{1}{2}, +\infty)$$

$$\text{الف)} y = \sqrt{2^x - x^2} - 1 \rightarrow 2^x - x^2 \geq 0 \rightarrow 2^x - x^2 \geq 1$$

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

1

2

$$Df = [1, 2]$$

(10)

$$y = \left(\frac{2^x + a}{2^x + \varepsilon} \right)! \rightarrow \frac{2^x + a}{2^x + \varepsilon} \in \mathbb{N} \quad 2^x + a \in 2^x \omega + \varepsilon \omega$$

(2)

$$2^x - 2^x \omega \in \varepsilon \omega - a \rightarrow \frac{\varepsilon \omega - a}{2^x - 2^x \omega} \rightarrow Df = \left\{ x \mid x = \frac{2^x - a}{2^x - 2^x \omega} \right\}$$

بزرگساری

۱۵۰

$$y = \sqrt{\left[x - \frac{1}{\psi}\right] + \left[x + \frac{1}{\psi}\right]} + 1$$

$$\left[x - \frac{1}{\psi}\right] > 0 \rightarrow x > \frac{1}{\psi}$$

$$2x + \frac{1}{\psi} + 1 > 0 \rightarrow 2x > -\frac{1}{\psi} - 1$$

$$x > -\frac{1}{2\psi} \rightarrow DF = \left[-\frac{1}{2\psi}, +\infty\right)$$

۱۵۰ باید مستقیماً به اعداد صحیح باز شد.

$$y = \sqrt{\left[x - \frac{1}{\psi}\right] + \left[x + \frac{1}{\psi}\right]}$$

$$\left[x - \frac{1}{\psi}\right] > 0 \rightarrow x > \frac{1}{\psi}$$

$$2x + \frac{1}{\psi} \rightarrow DF = \left[\frac{1}{\psi}, +\infty\right)$$

$$\frac{0}{\psi} \rightarrow DF = x$$

$$150 \cos x + 1$$

$$\tan x + 1 \rightarrow \tan x \neq -1$$

$$\cos x \neq 0 \rightarrow \left[x + \frac{\pi}{2}\right]$$

$$DF = \mathbb{R} - \left\{x + \frac{\pi}{2}\right\}$$

$$y = \sqrt{1 - \varepsilon \sin^2 x}$$

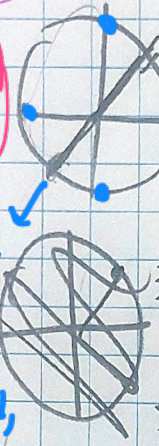
$$150 \sin x \frac{1}{\psi} \rightarrow \left[x \pm \frac{\pi}{4}\right]$$

باید بازه اعداد نسبی این عبارت فقط اعداد گویا!

این کجاست؟
این کجاست؟
این کجاست؟

$$DF = \mathbb{R}$$

۱۵۰



$$\left\{ \begin{aligned} & \left[x + \frac{\pi}{2} \right] \\ & \left[x - \frac{\pi}{2} \right] \end{aligned} \right\} \rightarrow \left[\begin{aligned} & \left[x + \frac{\pi}{2} \right] \\ & \left[x - \frac{\pi}{2} \right] \end{aligned} \right\}$$

الف - $\lfloor n - \frac{1}{p} \rfloor + \lfloor n + \frac{p}{p} \rfloor \geq 0 \xrightarrow{+1} \lfloor n - \frac{1}{p} \rfloor + 1 + \lfloor n + \frac{p}{p} \rfloor \geq 1$
 $\lfloor n + \frac{p}{p} \rfloor + \lfloor n + \frac{p}{p} \rfloor \geq 1 \rightarrow \lfloor n + \frac{p}{p} \rfloor \geq \frac{1}{2}$ اولین عدد صحیح بزرگتر از $\frac{1}{2}$ برابر یک است!
 $n \geq \frac{1}{p} \rightarrow D_f = [\frac{1}{p}, +\infty)$

ب - $\lfloor n - \frac{1}{p} \rfloor + \lfloor -n + \frac{1}{p} \rfloor \geq 0$

مردانیم:

$\lfloor n \rfloor + \lfloor -n \rfloor \begin{cases} n \in \mathbb{Z} & 0 \checkmark \\ n \notin \mathbb{Z} & -1 \times \end{cases} \rightarrow \lfloor n - \frac{1}{p} \rfloor \in \mathbb{Z} \rightarrow n \in \mathbb{Z} + \frac{1}{p}$
 $D_f = \{ n \mid n = k + \frac{1}{p}, k \in \mathbb{Z} \}$

الف - $y = \frac{\cot x + 1}{\tan x + 1}$

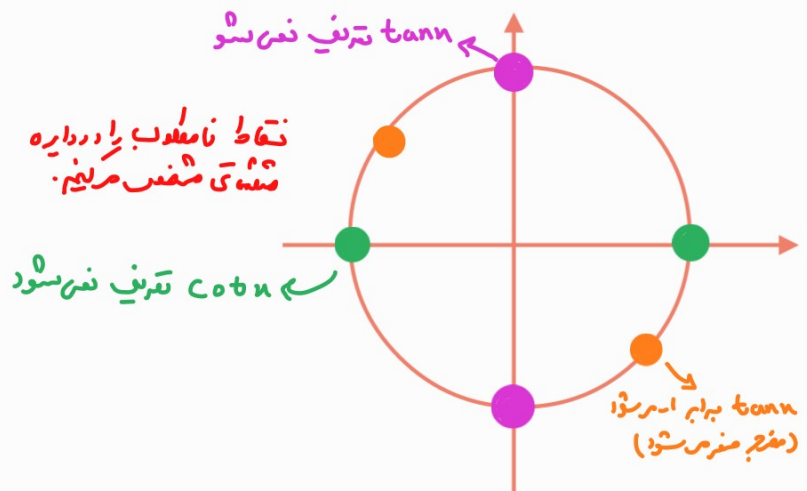
نقاط نامعلوم را در دایره
متناهی مشخص خواهیم کرد

$x \neq k\pi + \frac{\pi}{2}$

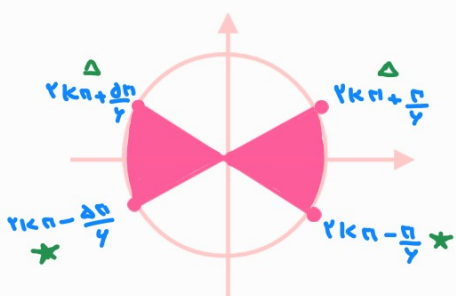
$x \neq k\pi + \frac{\pi}{2} \cup x \neq k\pi$

$\rightarrow x \neq \frac{k\pi}{2}$

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



ب - $1 - 4 \sin^2 x \geq 0 \rightarrow 4 \sin^2 x \leq 1 \rightarrow \sin^2 x \leq \frac{1}{4} \rightarrow -\frac{1}{2} \leq \sin x \leq \frac{1}{2}$



$\rightarrow D_f = [k\pi - \frac{\pi}{4}, k\pi + \frac{\pi}{4}]$

9 - ب) $y = \log_r (1 - \log^{\frac{n}{r}} \frac{1}{r}) \rightarrow \log^{\frac{n}{r}} \frac{1}{r} \rightarrow n > 0$

$\hookrightarrow 1 - \log^{\frac{n}{r}} \frac{1}{r} > 0 \rightarrow \log^{\frac{n}{r}} \frac{1}{r} < 1 \xrightarrow{\text{مناسب (و 1)}} n > \frac{1}{r}$

$D f_2 \left(\frac{1}{r}, +\infty \right)$