

کتابخانه

تاریخ دریافت: ...
 تاریخ برگردان: ...
 شماره ثبت: ...
 شماره قفسه: ...

مثال ۳
 $\langle x | \psi \rangle = 1 \Rightarrow \langle x | \psi \rangle = 1$

$\langle \sqrt{x} - \sqrt{x-1} | \psi \rangle \Rightarrow \langle \sqrt{x} - \sqrt{x-1} | \psi \rangle = 1$

$14 \rangle, \sqrt{x-1} \Rightarrow 14-1 \rangle, x \Rightarrow 14 \rangle, x \Rightarrow \dots$

$D_f = [-14, 1]$

ب) $\langle \sqrt{x} - \sqrt{x-1} | \psi \rangle$
 $\langle \sqrt{x} - \sqrt{x-1} | \psi \rangle = 1$

$D_f = [1, 14]$
 $\langle \sqrt{x} - \sqrt{x-1} | \psi \rangle$

$\langle x | \psi \rangle = 1$

$\langle x+1 | \psi \rangle$

$\langle x | \psi \rangle$

حل ٢٠

ا) $x - 2x^2 \geq 0$

$x \geq 2x^2 \Rightarrow x \geq x^2 \Rightarrow$ بسط

$-\sqrt{2} \leq x \leq \sqrt{2}$

$D_f = [-\sqrt{2}, \sqrt{2}]$

ب) $2|x| - 9 \geq 0$

$2|x| \geq 9$

$|x| \geq \frac{9}{2}$

$x \geq \frac{9}{2}$

$x \leq -\frac{9}{2}$

$D_f = [\frac{9}{2}, \infty), (-\infty, -\frac{9}{2}]$

سوال سوم:

$$\left\{ \frac{|x|+1}{|x|-3} \right\}.$$

$$|x|-3 \neq 0 \Rightarrow |x| \neq 3 \Rightarrow |x| \neq \pm 3$$

$$|x|-3 \neq 0 \Rightarrow |x| > 3 \text{ / } |x| < 3$$

$$D_f = (-\infty, -3) \cup (3, \infty) \setminus \{-3\}$$

$$b. \sqrt{x-3} \neq 0 \Rightarrow \sqrt{x} \neq 3 \Rightarrow x \neq 9$$

$$D_f = [0, +\infty) - \{9\}$$

الف) $r \cdot |x\rangle \rightarrow |x\rangle \quad r \rightarrow$ $-r \langle x | r$ $\frac{1}{r} =$

$|x+r| \neq 0 \rightarrow |x| \neq -r \rightarrow$ $|x| \neq -r$

$$D_f = [-r \langle x | r] - \{-r\}$$

ب) $r \cdot |x^r\rangle \Rightarrow |x^r\rangle \quad r \Rightarrow -r \langle x | r$

$$|x| - 1 \neq 0 \Rightarrow |x| \neq \pm 1$$

$$D_f = [-r \langle x | r] - \{\pm 1\}$$

تاریخ برگزاری جلسه:
 موضوع جلسه:
 حاضران جلسه:
 گزارش جلسه:

سوال پنج:

و اگر x و y با هم همبسته باشند

الف)

$$x + |x| = x + x = 2x$$

اگر $x = 0$ تفاوت نمی شود $|x| = 0 \xrightarrow{\text{پس}} 2x = 0$

$|x|$ قابل قبول

$$Df = x \Rightarrow (0, \infty)$$

نقطه‌ای که مشتق شود x

ب) $|x| = x \rightarrow x \times x = x^2$ ✓

$x|x| = 0$ مقدار x (مخرج صفر شود)

$x|x| = -x$ مشتق (منفی به دلیل اقل در کمال تفاوت)

$$Df = x \Rightarrow \text{مشتق و مشتق باشد}$$

$\Downarrow$

$$(0, \infty)$$

نام: _____
 شماره: _____
 تاریخ: _____

مسئله ۲۰

الف) $x - [x] > 0 \Rightarrow [x] \in \mathbb{Z} \rightarrow x \in \mathbb{Z} \Rightarrow D_f = \emptyset$

ب) $x - [x] > 0 \rightarrow [x] \in \mathbb{Z} \rightarrow x \in \mathbb{Z} \Rightarrow D_f = (-\infty, 3)$

مسئله ۲۱: الف) $x[x] > 0 \Rightarrow D_f = \mathbb{R}$

ب) $-x[x] > 0 \rightarrow x[x] < 0 \begin{cases} x=0 \\ [x] \neq 0 \end{cases}$

$\rightarrow 0 \in \mathbb{Z} \Rightarrow D_f = [0, 1)$

بسط

$$ب) \sqrt{\left[n - \frac{1}{r}\right] + \left[-\left(n - \frac{1}{r}\right)\right]}$$

$$\rightarrow \begin{cases} a \in \mathbb{Z} & [a], [a] = 0 \\ a \notin \mathbb{Z} & [a], [a] = -1 \end{cases} \Rightarrow n - \frac{1}{r} \in \mathbb{Z}$$

$$D_f = \left\{ n \mid n = k + \frac{1}{r}, k \in \mathbb{Z} \right\}$$

الف)

$$\left(n - \frac{1}{r}\right) + \left(n + \frac{1}{r}\right) = 2n + \frac{1}{r}$$

$$L = \sqrt{2n + \frac{1}{r}} = \sqrt{\frac{4n+1}{2}} = \frac{\sqrt{4n+1}}{\sqrt{2}}$$

تاریخ برگزاری جلسه: _____
 موضوع جلسه: _____
 محل برگزاری جلسه: _____
 گزارش جلسه: _____

اراسی هست - اف

$$L = \frac{\sqrt{3(4x+1)}}{3} = \sqrt{\frac{11x+3}{3}}$$

$$11x+3 \Big|_0$$

$$x \Big|_1 - \frac{3}{11} = -\frac{1}{4}$$

$$11x \Big|_1 - 3$$

$$\boxed{x \Big|_1 - \frac{1}{4}}$$

~~Def~~

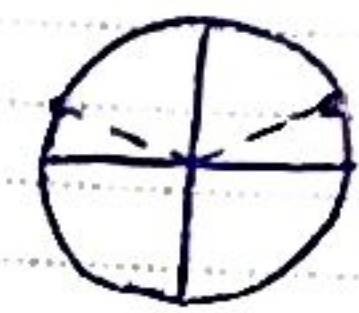
$$Def = x \Big|_1 - \frac{1}{4}$$

1. موضوع
 2. تاریخ
 3. محل
 4. موضوع

مسئله

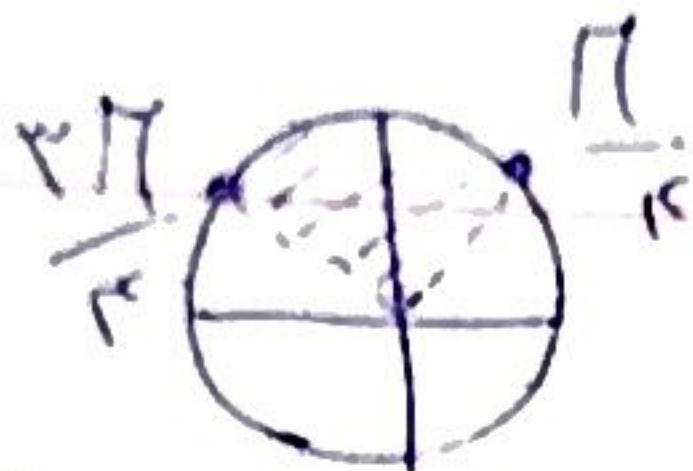
الف) $\sin^2 x \neq 1 \Rightarrow \sin^2 x \neq \frac{1}{4}$

$\Rightarrow \sin x \neq \pm \sqrt{\frac{1}{4}}$



$Df = \mathbb{R} - \left\{ 2k\pi + \frac{\pi}{4}, 2k\pi + \pi - \frac{\pi}{4} \right\}$

ب) $\frac{\cos x + 1}{\sin x} \Rightarrow \sin x \neq 0, \cos x \neq -1 \Rightarrow Df = \mathbb{R} - \left\{ \frac{k\pi}{2} \right\}$



سؤال دوم

الف) $\sin x > \frac{1}{k} \rightarrow \theta_p = \frac{\pi}{k} < x < \frac{2\pi}{k}$

ب) $\frac{1}{k} > \cos x \rightarrow \frac{\pi}{k} < x < 2\pi + \frac{\pi}{k}$

