

نام و نام خانوادگی: ... عابدی زاده ... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۴ کلاس ...

۲:۳-۲:۲

(الف) $2-x \geq 0 \rightarrow x \leq 2$, $4-\sqrt{2-x} \geq 0 \rightarrow 4 \geq \sqrt{2-x} \xrightarrow{\text{ب توان ۲}} 16 \geq 2-x$
 (ب) $14 \leq x$
 $2 \geq x \geq -14$

$x-2 \geq 0 \rightarrow x \geq 2$
 $3-\sqrt{x-2} \geq 0 \rightarrow 3 \geq \sqrt{x-2} \rightarrow 9 \geq x-2 \rightarrow 11 \geq x$
 $\left. \begin{array}{l} x \geq 2 \\ 11 \geq x \end{array} \right\} 11 \geq x \geq 2$

(الف) $4-2x^2 \geq 0 \rightarrow 4 \geq 2x^2 \rightarrow 2 \geq x^2 \rightarrow \sqrt{2} \geq x \geq -\sqrt{2}$

(ب) $3|x|-9 \geq 0 \rightarrow \frac{3}{3}|x| \geq \frac{9}{3} \rightarrow |x| \geq 3 \rightarrow x \geq 3 \text{ و } x \leq -3$

(الف) $|x|-3 \neq 0 \rightarrow$ چون منفرجه منفرجه شود $|x| \neq 3 \rightarrow x \neq 3 \text{ و } x \neq -3$
 $R - \{3, -3\}$

(ب) $x \geq 0 \rightarrow |x| = x$
 $\sqrt{x}-3 \geq 0 \rightarrow \sqrt{x} \geq 3 \rightarrow x \geq 9$

(الف) چون هر دو عبارت + است پس منفرجه می شود $|x|+2 \neq 0$
 $3-|x| \geq 0 \rightarrow 3 \geq |x| \rightarrow 3 \geq x \geq -3$

(ب) $|x|-1 \neq 0 \rightarrow |x| \neq 1 \rightarrow x \neq 1 \text{ و } x \neq -1$
 $\left. \begin{array}{l} D_f = [-2 \leq x \leq 2] \\ F = \{1, -1\} \end{array} \right\} D_f = [-2 \leq x \leq 2] - \{1, -1\}$
 $4-x^2 \geq 0 \rightarrow 4 \geq x^2 \rightarrow 2 \geq x \geq -2$

(الف) $x+|x| > 0 \rightarrow x$ باید مثبت باشد $\rightarrow R^+ \rightarrow D_f = R^+$

(ب) $x|x| > 0 \rightarrow x$ باید مثبت باشد $\rightarrow R^+ \rightarrow D_f = R^+$

$$2 - [x] \geq 0 \rightarrow [x] \leq 2 \rightarrow x < 3$$

(الف)

$$2 - [x] > 0 \rightarrow 2 > [x] \rightarrow x < 2$$

(ب)

$$x[x] \neq 0 \rightarrow D_f = R - [0 \leq x < 1]$$

(الف)

$$-x[x] > 0 \rightarrow x \text{ باید منفی باشد} \rightarrow R^- \rightarrow D_f = R^-$$

(ب)

$$[x + \frac{2}{3}] + [x - \frac{1}{3}] \geq 0 \rightarrow x \geq \frac{1}{3} \rightarrow D_f = [\frac{1}{3}, +\infty)$$

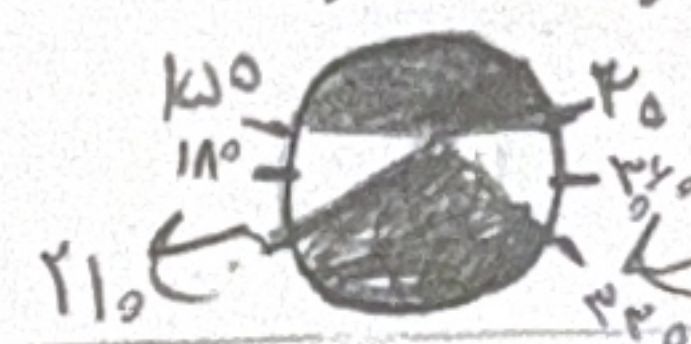
(الف)

$$D_f = \{x | k \in \mathbb{Z}, k + \frac{1}{2}\} \rightarrow \text{قرینه است}$$

(ب)

$$2 \sin^2 x - 1 > 0 \rightarrow 2 \sin^2 x > 1 \rightarrow \sin^2 x > \frac{1}{2} \rightarrow \sin x > \sqrt{\frac{1}{2}}$$

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



(ب)

$$\tan \neq 0 \rightarrow \frac{3\pi}{4}, \frac{7\pi}{4} \quad \sin \neq 0 \rightarrow 2\pi, \pi$$

$$D_f = R - \left\{ \frac{k\pi}{2}, k\pi - \frac{\pi}{4} \right\}$$

$$2 \sin x - 1 \geq 0 \rightarrow \sin x \geq \frac{1}{2} \rightarrow D_f = [2k\pi + \frac{\pi}{6}, 2k\pi + \frac{5\pi}{6}]$$

(الف)

$$1 - 2 \cos x > 0 \rightarrow 2 \cos x < 1 \rightarrow \cos x < \frac{1}{2} \rightarrow R - [2k\pi - \frac{\pi}{3}, 2k\pi + \frac{\pi}{3}]$$

(ب)