

۱- $2-x \geq 0 \Rightarrow x \leq 2$ (در یک طرف) ۲- $x \geq -2$ (در یک طرف) ۳- $x-2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$ (در یک طرف) ۴- $2-\sqrt{x-1} \geq 0 \Rightarrow \sqrt{x-1} \leq 2 \Rightarrow x-1 \leq 4 \Rightarrow x \leq 5$ (در یک طرف) ۵- $2 \geq \sqrt{x-1} \Rightarrow x-1 \leq 4 \Rightarrow x \leq 5$ (در یک طرف) ۶- $9 \geq x-2 \Rightarrow x \leq 11$ (در یک طرف) ۷- $11 \geq x$ (در یک طرف) نتیجه: $D_f = [-2, 2]$ (در یک طرف)	۱
۱- $x^2 \geq 2 \Rightarrow x \leq -\sqrt{2} \text{ یا } x \geq \sqrt{2}$ (در یک طرف) ۲- $x^2 \leq 2 \Rightarrow -\sqrt{2} \leq x \leq \sqrt{2}$ (در یک طرف) ۳- $\sqrt{x} \geq x \Rightarrow x \leq 1$ (در یک طرف) ۴- $x \geq 2$ (در یک طرف) ۵- $x \leq 5$ (در یک طرف) نتیجه: $D_f = \mathbb{R} - (-2, 2)$ (در یک طرف)	۲
۱- $x -2 \neq 0 \Rightarrow x \neq \pm 2$ (در یک طرف) ۲- $x \geq 2 \Rightarrow x \leq -2 \text{ یا } x \geq 2$ (در یک طرف) ۳- $x \leq 2 \Rightarrow -2 \leq x \leq 2$ (در یک طرف) نتیجه: $D_f = \mathbb{R} - \{-2, 2\}$ (در یک طرف)	۳
۱- $\sqrt{x}-2 \neq 0 \Rightarrow x \neq 4$ (در یک طرف) ۲- $x \geq 4$ (در یک طرف) ۳- $x \leq 9$ (در یک طرف) نتیجه: $D_f = \mathbb{R} - \{4, 9\}$ (در یک طرف)	۴
۱- $x +2 \neq 0 \Rightarrow x \neq -2$ (در یک طرف) ۲- $2- x \geq 0 \Rightarrow x \leq 2 \Rightarrow -2 \leq x \leq 2$ (در یک طرف) نتیجه: $D_f = [-2, 2]$ (در یک طرف)	۵
۱- $x -1 \neq 0 \Rightarrow x \neq \pm 1$ (در یک طرف) ۲- $x \neq 1 \Rightarrow x \neq \pm 1$ (در یک طرف) ۳- $x \neq 1, -1$ (در یک طرف) ۴- $x^2 \geq 2 \Rightarrow x \leq -\sqrt{2} \text{ یا } x \geq \sqrt{2}$ (در یک طرف) ۵- $x^2 \leq 2 \Rightarrow -\sqrt{2} \leq x \leq \sqrt{2}$ (در یک طرف) نتیجه: $D_f = [-2, 2] - \{1, -1\}$ (در یک طرف)	۶
۱- $x+ x \geq 0 \Rightarrow x \geq 0$ (در یک طرف) ۲- $x \geq 0$ (در یک طرف) نتیجه: $D_f = \mathbb{R}^+$ (در یک طرف)	۷
۱- $x x \geq 0 \Rightarrow x \geq 0$ (در یک طرف) ۲- $x \geq 0$ (در یک طرف) نتیجه: $D_f = \mathbb{R}^+$ (در یک طرف)	۸

$\lceil x \rceil \geq \cdot$ $\lceil x \rceil \geq [x]$	$x \geq x$	$\left\{ \begin{array}{l} D_f = (-\infty, 2) \checkmark \\ D_f = \mathbb{R} - [2, \infty) \end{array} \right.$	کشف (۲)	۶
$\lceil x \rceil > \cdot$ $\lceil x \rceil > [x]$	$x > x$	$\left\{ \begin{array}{l} D_f = (-\infty, 2) \checkmark \\ D_f = \mathbb{R} - [2, \infty) \end{array} \right.$	کشف (۲)	۷
$x[x] \neq \cdot$ $\left\{ \begin{array}{l} x \neq \cdot \\ [x] \neq \cdot \end{array} \right\} \Rightarrow$	$D_f = \mathbb{R} - [0, 1)$ اعداد بازه (۰، ۱) حذف شده اند		کشف (۲)	۸
$-x[x] > \cdot \rightarrow$	$\Rightarrow D_f = \emptyset \checkmark$ (دو علامت مختلف در یک سمت)		کشف (۲)	۹
$\left\{ \begin{array}{l} [x - \frac{1}{x}] + [x + \frac{1}{x}] \geq \cdot \\ [x - 1 + \frac{1}{x}] \Rightarrow [x + \frac{1}{x}] - 1 \end{array} \right\} \Rightarrow$	$\left\{ \begin{array}{l} [x + \frac{1}{x}] \geq 1 \\ x + \frac{1}{x} \geq 1 \end{array} \right\} \Rightarrow D_f = [\frac{1}{2}, \infty) \checkmark$	$\left\{ \begin{array}{l} [x + \frac{1}{x}] - [-(x + \frac{1}{x})] \\ [x] + [-x] \end{array} \right\} \Rightarrow$	$\Rightarrow D_f = \{x x = k\pi, k \in \mathbb{Z}\} \checkmark$	۱۰
$\lceil \sin x \rceil - 1 \neq \cdot$ $D_f = \mathbb{R} - \{k\pi + \frac{\pi}{2}, k\pi - \frac{\pi}{2}\} \checkmark$	$\lceil \sin x \rceil \neq 1$ $\lceil \sin x \rceil \neq -1$ $\lceil \sin x \rceil \neq \frac{1}{2}$ $\lceil \sin x \rceil \neq -\frac{1}{2}$	$\lceil \sin x \rceil \neq \pm \frac{1}{\sqrt{2}}$ $\lceil \sin x \rceil \neq \pm \frac{\sqrt{2}}{2}$	کشف (۲)	۱۱
$\lceil \sin x \rceil \geq \cdot$ $D_f = \mathbb{R} - [2k\pi + \pi, 2k\pi]$	$\lceil \sin x \rceil \geq 1$ $\lceil \sin x \rceil \geq \frac{1}{2}$ $\lceil \sin x \rceil \geq \frac{1}{\sqrt{2}}$	$\lceil \sin x \rceil \geq \frac{1}{2}$ $\lceil \sin x \rceil \geq \frac{1}{\sqrt{2}}$	کشف (۱۵)	۱۲

در برخی از سوالات از حالت دیگر دامنه نوشته ام