

$$(x-y)[x-y] \geq 0$$

$$\frac{y}{x} \rightarrow D_y = R \checkmark$$

(الف)

2

6

$$|x-1|[x-y] \geq 0$$

$$D_y = (0, \infty) \cup \{1\} \checkmark$$

(ب)

2

2

7

صفحه آخر...

$$k = ||x-y| - 1|$$

$$k > 0$$

$$1 \pm k = |x-y| \rightarrow x = y \pm (k+1) \quad A$$

$$x = y \pm (1-k) \quad B$$

$$k=1 \rightarrow x = y \pm 2$$

$$k=1 \rightarrow x = y \pm 0 \rightarrow x = y$$

$$h = \sum_{i=1}^n |x_i - y_i|$$

$$h=3$$

$$x^2 - y^2 + 9 = 0 \rightarrow (x-y)^2$$

$$x=y$$

$$x=y$$

$$\frac{x^2 + y^2 + 4}{x^2 + y^2 + 4} \rightarrow 1$$

$$\frac{x+1}{x-1} \rightarrow -1$$

$$\frac{x-1}{x-1} \rightarrow 1$$

2

8

$$x > 0 \quad x \neq 1$$

$$x > 1 \quad x \neq 0$$

$$\log \frac{1}{x} > 0 \rightarrow -\log x > 0$$

$$\log \frac{1}{x} > 0$$

$$\log x < 0$$

$$D_y = (0, 1) \cup (1, \infty)$$

2

9

$$D_f[-0, 2]$$

$$-1 \leq \mu^2 - 1 \leq \mu$$

$$\frac{-1}{\mu} \leq \mu^2 \leq \frac{\mu}{\mu}$$

$$|\mu| \leq \frac{1}{\mu}$$

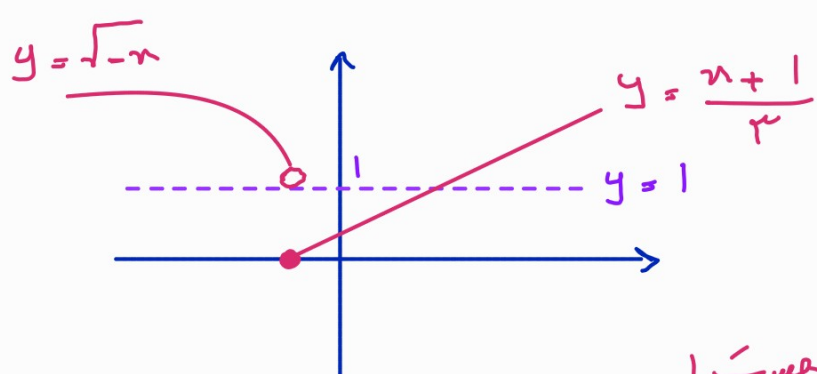
$$D_{(\mu^2-1)} = \left[-\frac{\mu}{\mu}, \frac{\mu}{\mu} \right]$$

2

10

-۱

$$y = \begin{cases} \frac{n+1}{3} & y \geq 0 \\ \sqrt{-n} & y > 1 \end{cases}$$



تابع هست!

$$f^{-1}[-n] \neq \emptyset \rightarrow [-n] \neq \emptyset \rightarrow D_f = \mathbb{R} - (-2, -3]$$

۴ ب)

$$||n-2|-1| = k \rightarrow 3 \text{ ریشه دارد}$$

-۷

شکل تابع را با خط قطع می دهیم:

چون ۳ نقطه برخورد دارند پس $k=1$ بوره!

