

نام و نام خانوادگی: ...
پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ...
کلاس ...
نام و نام خانوادگی: ...

الف) $\mathbb{R}$ مرتبه فرد

$$n^3 - 3n^2 + 2n - y = 0 \rightarrow y = \frac{n^3 - 3n^2 + 2n}{n^3}$$

$$n = 1 + (1-y)^{\frac{1}{3}}$$
 که باز نیست

ب) $y = \frac{1}{n^2 - 2n} \rightarrow yn^2 - 2yn - 1 = 0$
 $\Delta \geq 0 \rightarrow 4y^2 + 4y \geq 0 \rightarrow y(y+1) \geq 0 \rightarrow y \leq -1 \text{ یا } y \geq 0$
 که منفی نمی شود چون $\frac{1}{n^2 - 2n}$ می باشد
 $\mathbb{R} = (-\infty, -1] \cup (0, +\infty)$

الف) $\frac{-b}{2a} = 2$ و $4 \rightarrow [4, +\infty)$
 $\frac{-b}{2a} = \frac{-4}{2} = -2$ و $12 \rightarrow (-\infty, 12]$

ج) $\frac{-b}{2a} = 2$ و $-7 \rightarrow [0, +\infty)$
 د) $\frac{-b}{2a} = 3$ و $9 \rightarrow [0, 3]$

الف) $\mathbb{R}$

ب) $\mathbb{R}$

ج) $[0, +\infty)$

د) $[0, +\infty)$

باید ۲
 برابر ۰

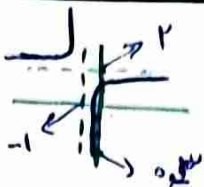
الف) $\mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \frac{c}{a}$

ب) $\mathbb{R} - \{2\}$

الف) $\{ \sqrt{2} \} - [0, +\infty)$

ب) $[0, +\infty) - \{ \sqrt{2} \}$

الف) $n = -1$
 المعنى: $y = \frac{1}{x} = 1$
 نقطة: $(0, -1)$



ب) $n = -2$
 المعنى: $y = 2$
 نقطة: $(0, -\frac{1}{2})$



الف) $\sin n + \frac{1}{\sin n}$ $\rightarrow \mathbb{R} = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$

ب) $\frac{n^2}{2} + \frac{1}{n^2}$ $\rightarrow \mathbb{R} = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$ $\rightarrow \sqrt{n} + \frac{1}{\sqrt{n}}$ $\rightarrow \mathbb{R} = [2, +\infty)$

ج) $y = \sqrt{n} + \frac{1}{\sqrt{n}}$ $\rightarrow \mathbb{R} = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$

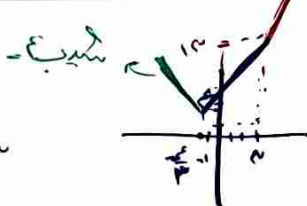
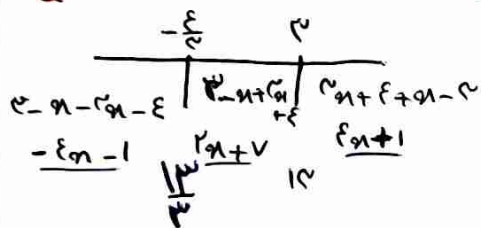
الف) $y = x^2 + \frac{1}{x^2 + 2}$
 $t, t \geq 0$

$\rightarrow (x-a)(\frac{1}{x-a} - 1)$ $\rightarrow x + \frac{1}{x} - 2 = \frac{1}{x}$

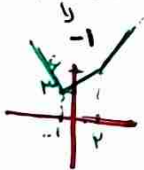
$\frac{1}{t+2} + t = y$ $\frac{1}{a} + a - 2 = y$ $a = x \rightarrow (x + \frac{1}{x}) - (\frac{1}{2} + 2)$

ب) $y = \frac{n+2}{\sqrt{n+2}}$ $\rightarrow (x+1) - (x+\frac{1}{x})$ $\rightarrow \mathbb{R} = [\frac{1}{2}, +\infty)$ $\mathbb{R} = [\frac{1}{2}, +\infty)$

$y = |x-2| + |x+1|$

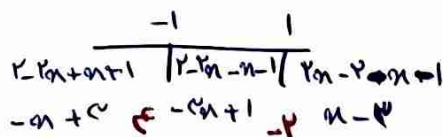


$y = |x-2| + |x+1|$



$[-2, +\infty)$

$y = |x-2| - |x+1|$



$[-2, +\infty)$

