

۱۹، ۷۵

نام و نام خانوادگی کلاس شماره پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۹

الف) $\mathbb{R}$ مرتبه فرد $\checkmark$ $n^3 - 3n^2 + 2n - y = 0 \rightarrow y = \frac{n^3 - 3n^2 + 2n}{n^3}$ $n = 1 + (1-y)^{\frac{1}{3}}$ که باز نیست $\checkmark$

ب) $y = \frac{1}{n^2 - 2n} \rightarrow y n^2 - 2y n - 1 = 0$
 $\Delta \geq 0 \rightarrow 4y^2 + 4y \geq 0 \rightarrow y(y+1) \geq 0 \rightarrow y \leq -1 \text{ یا } y \geq 0$
 $\mathbb{R} = (-\infty, -1] \cup (0, +\infty)$ $\checkmark$

الف) $\frac{-b}{2a} = 2$ و $\Delta \rightarrow [4, +\infty)$ $\checkmark$ $\frac{-b}{2a} = \frac{-4}{4} = -1$ و $\Delta \rightarrow (-\infty, 12]$ $\checkmark$

ج) $\frac{-b}{2a} = 2$ و $\Delta \rightarrow [-7, +\infty)$ $\checkmark$ د) $\frac{-b}{2a} = 3$ و $\Delta \rightarrow [9, 23]$ $\checkmark$

الف) $\mathbb{R}$ $\checkmark$

ب) $\mathbb{R}$ $\checkmark$

ج) $[0, +\infty)$ $\checkmark$

د) $[0, +\infty)$ $\checkmark$

ب) $\Delta \geq 0$
 $\rightarrow$ به توان ۲
 $\rightarrow$ همواره > 0

الف) $\mathbb{R} - \{2\}$ $\checkmark$

ب) $\mathbb{R} - \{2\}$ $\checkmark$

$\frac{a}{c}$

الف) $\mathbb{R} - \{\sqrt{2}\} - [0, +\infty)$ $\checkmark$

ب) $[0, +\infty) - \{\sqrt{2}\}$

$\frac{n+1}{-n+2}$

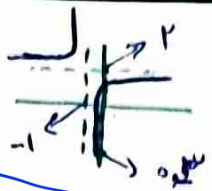
$\frac{a}{c} = -3$

$\rightarrow \sqrt{\mathbb{R} - \{2\}} = [0, +\infty)$

خواسته باشد نسبت مرتبه فرد باشد

۵

الف) $n = -1$
 معنی: $y = \frac{1}{x} = 2$
 نقطه: $(0, -2)$



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



چرا این دو تو رسم
 شطرت رعایت نکردی
 چون نوشته نداشتی
 ولی باید دقیق باشی

الف) $\sin n + \frac{1}{\sin n}$
 $y =$

$\rightarrow R = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$ ✓

ب) $x^n + \frac{1}{x^n}$
 $y =$

$\rightarrow R = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$ ✓

$\sqrt{n} + \frac{1}{\sqrt{n}}$
 $y =$

$R = [2, +\infty)$ ✓

ج) $y = \sqrt{n} + \frac{1}{\sqrt{n}}$
 $y =$

$\rightarrow R = (-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$ ✓

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

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

هر دو نامنفی

$x + \frac{1}{x} - 2 = \frac{1}{x}$
 $\min y$

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

$\frac{1}{a} + a - 2 = y$

$a = 2$

$\rightarrow (u + \frac{1}{u}) - (\frac{1}{2} + 2)$

$R = [\frac{1}{2}, +\infty)$

$R = [\frac{1}{2}, +\infty)$ ✓

ب) $y = \frac{n+2}{\sqrt{n+2}}$
 $y \geq 2 \rightarrow (2 + \frac{1}{2}) - (2 + \frac{1}{2})$

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

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

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

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

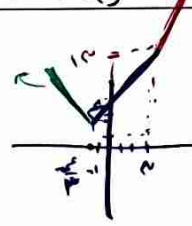
$\rightarrow (2 + \frac{1}{2}) - (2 + \frac{1}{2})$

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

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

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

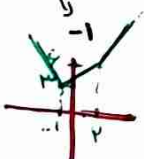
شعبه



✓

$\begin{array}{c|c|c} -\frac{x}{2} & 2 & \\ \hline x-n & -n-2 & -n-2 \\ x-n & -n-2 & -n-2 \\ x-n & -n-2 & -n-2 \end{array}$

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

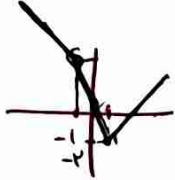


$[2, +\infty)$ ✓

$\begin{array}{c|c|c} -1 & 2 & \\ \hline -x+2 & -x-2 & -x-2 \\ -x+2 & -x-2 & -x-2 \\ -x+2 & -x-2 & -x-2 \end{array}$

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

$\begin{array}{c|c|c} -1 & 1 & \\ \hline x-2 & x-2 & x-2 \\ x-2 & x-2 & x-2 \\ x-2 & x-2 & x-2 \end{array}$



$[-2, +\infty)$ ✓