

نام و نام خانوادگی: تاریخ: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره: کلاس: از روز: در:
 نام و نام خانوادگی: تاریخ: پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره: کلاس: از روز: در:

$\sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4}$ $\rightarrow \frac{a+b}{c} = \frac{2}{-4} = -\frac{1}{2}$ $\begin{cases} a=2 \\ b=2 \\ c=-4 \end{cases}$	1
$\frac{g}{f} \rightarrow \left\{ (2, \frac{1}{4}) (1, \frac{5}{4}) (3, \frac{5}{4}) (0, 4) \right\}$ $\left\{ (2, \frac{1}{4}) (0, 4) \right\}$	2
الف) $\left\{ (\frac{1}{4}, 2) (\frac{5}{4}, -1) (2, 2) (\frac{1}{4}, 4) \right\}$ ب) $\left\{ (1, 2) (3, -1) (2, 2) (4, 4) \right\} \rightarrow \left\{ (1, 2) (3, -1) (2, 2) \right\}$ ج) $\left\{ (-2, 9) (1, 3) (3, 9) (-1, 1) \right\}$ د) $\left\{ (-1, \frac{13}{4}) (1, -4) (3, -1) \right\} \rightarrow \left\{ (1, -4) (3, -1) \right\}$	3
$\left\{ (-2, 4) (2, 5) (3, 6) \right\}$	4
$f(x) \rightarrow x \geq 2$ $\rightarrow \sqrt{x-2} - x \geq 0$ $0 \leq x \leq 3$ $x-2 \neq 0$ $x \neq 2$ $g(x) \rightarrow x \in \mathbb{Z} \rightarrow 0 + 1 \rightarrow 1$ $\rightarrow x \notin \mathbb{Z} \rightarrow -1 + 1 \rightarrow 0$ اعداد صحیح قبل قبول است بازه: $\{0, 1, 2, 3\}$	5

$$h(x) = \{(1, 0), (2, 1), (3, 0), (4, 1)\}$$

$$\rightarrow h(x) = \{(1, 0), (2, 1), (3, 0)\}$$

الف) $y = (x-1)^3 + 1$
 $y-1 = (x-1)^3$
 $x-1 = \sqrt[3]{y-1}$
 $x = \sqrt[3]{y-1} + 1$
 $\mathbb{R}_x = \mathbb{R}$

$$x^2 + y - \frac{1}{y} = 0$$

$$\Delta \geq 0 \rightarrow 1 - \frac{4}{y} \geq 0$$

$$\frac{y}{4} \geq 1 \rightarrow \frac{y}{4} \geq 1$$

$$y > 0 \quad y \leq -1$$

$$\mathbb{R}_y = (0, \infty) \cup (-\infty, -1)$$

الف) $\text{ext} \left| \begin{array}{l} -\frac{b}{4a} = 2 \\ 4 - 1 + 10 = 14 \end{array} \right. \quad \mathbb{R}_x = [2, +\infty)$

ب) $\text{ext} \left| \begin{array}{l} -\frac{b}{4a} = 3 \\ -9 + 11 + 3 = 5 \end{array} \right. \quad \mathbb{R}_x = [-5, 13]$

ج) $\left| \begin{array}{l} \frac{\Delta}{4a} = \frac{12-15}{4} = -\frac{3}{4} \\ \mathbb{R}_f = \sqrt{[-7, \infty)} = (-7, \infty) \end{array} \right.$

د) $\text{ext} \left| \begin{array}{l} -\frac{b}{4a} = \frac{15}{4} = 3.75 \\ 18 - 9 = 9 \end{array} \right.$

$\mathbb{R}_x = \sqrt{(-9, 9]}$
 $= [0, 3]$

الف) $\mathbb{R} = \mathbb{R}_g$ ب) $\mathbb{R} = \mathbb{R}_g$

ج) $\{0, +\infty\} = \mathbb{R}_g$ د) $\{0, +\infty\} = \mathbb{R}_g$

الف) $\mathbb{R}_f = \{2\}$

ب) $\mathbb{R}_f = \mathbb{R} - \{3\}$