



۱۹,۲۵ آزمون

نام و نام خانوادگی: نورافزینی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس: یازدهم، دوم ۱۳۹۸	۱ $\sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-4}$ $\rightarrow \frac{a+b}{c} = \frac{2}{-4} = -\frac{1}{2}$ $\begin{cases} a=2 \\ b=2 \\ c=-4 \end{cases}$
۲ $\frac{g}{f} \rightarrow \left\{ (2, \frac{1}{4}), (1, \frac{5}{4}), (3, \frac{5}{4}), (0, 4) \right\}$ $\left\{ (2, \frac{1}{4}), (0, 4) \right\}$	۳ $n=2 \rightarrow n=\pm 2$ $n=1 \rightarrow n=\pm 1$ $n=3 \rightarrow n=\pm \sqrt{5}$ الف) $\left\{ (\frac{1}{2}, 2), (\frac{3}{2}, -1), (2, 2), (\frac{1}{2}, 4) \right\}$ ب) $\left\{ (1, 2), (3, -1), (2, 2), (4, 2) \right\} \rightarrow \left\{ (\frac{1}{2}, 2), (\frac{3}{2}, -1), (\frac{1}{2}, 4) \right\}$ ج) $\left\{ (-2, 1), (1, 3), (3, 9), (-1, 1) \right\}$ د) $\left\{ (-1, \frac{1}{2}), (1, -4), (3, -1) \right\} \rightarrow \left\{ (1, -4), (3, -1) \right\}$
۴ $\left\{ (-2, 4), (2, 5), (3, 6) \right\}$	۵ $f(x) \rightarrow x \geq 2$ $\sqrt{x-2} - x \geq 0$ $0 \leq x \leq 3$ $x-2 \neq 0$ $x \neq 2$ $g(x) \rightarrow x \in \mathbb{Z} \rightarrow 0 + 1 \rightarrow 1$ $x \notin \mathbb{Z} \rightarrow -1 + 1 \rightarrow 0$ اعداد صحیح قبل قبول است بازه یابیم: $\{0, 1\}$

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

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

$$\frac{f(x)}{g(x)} = \sqrt{\frac{1-x-x^2}{x}} = \sqrt{\frac{x}{1-x-x^2}}$$

1, 1/2

$$\text{الف) } y = (x-1)^3 + 1$$

$$y-1 = (x-1)^3$$

$$x-1 = \sqrt[3]{y-1}$$

$$x = \sqrt[3]{y-1} + 1$$

$$\mathbb{R}_f = \mathbb{R}$$

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

$$\Delta \geq 0 \rightarrow x = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$$

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

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

$$\mathbb{R}_f = (0, 1] \cup (-\infty, -1]$$

$$\text{الف) } \text{ext} \left| \frac{-b}{2a} = 2 \right.$$

$$x = 1 + 10 = 11 \quad \mathbb{R}_f = [1, +\infty)$$

$$\text{ب) } \text{ext} \left| \frac{-b}{2a} = 3 \right.$$

$$-9 + 11 + 3 = 5 \quad \mathbb{R}_f = [-5, 11]$$

$$\text{ج) } \left| \frac{\Delta}{4a} = \frac{1-16}{4} = -4 \right.$$

$$\mathbb{R}_f = \sqrt{[7, +\infty)} = [7, +\infty)$$

$$\text{د) } \text{ext} \left| \frac{-b}{2a} = \frac{16}{2} = 8 \right.$$

$$\mathbb{R}_f = \sqrt{(-\infty, 9]} = (-\infty, 9]$$

$$\text{الف) } \mathbb{R} = \mathbb{R}_f$$

$$\text{ب) } \mathbb{R} = \mathbb{R}_f$$

$$\text{ج) } [0, +\infty) = \mathbb{R}_f$$

$$\text{د) } [0, +\infty) = \mathbb{R}_f$$

$$\text{الف) } \mathbb{R}_f = \{2\}$$

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

$$f_{(2n)} = \left\{ \left(\frac{1}{2}, 2 \right) \left(\frac{\sqrt{3}}{2}, -1 \right) (2, 2) \left(-\frac{1}{2}, 4 \right) \right\} \quad \text{ن های } f \text{ باید حتم بر ۲ میزنند!} \quad (3)$$

$$f_{(2^k)} = \left\{ (1, 2) (-1, 2) (\sqrt{3}, -1) (-\sqrt{3}, -1) (2, 2) (-2, 2) \right\} \quad \text{هر کدام از } n \text{ های } f \text{ را برابر } 2^k \text{ قرار دهیم!}$$

$$2g^2(n) + 1 = \left\{ (-2, 19) (1, 3) (3, 9) (-1, 1) \right\} \quad \text{این عمل روی } y \text{ های } g \text{ اعمال میشود:}$$

$$\frac{2f}{g} = \left\{ \left(1, \frac{2 \times 2}{-1} \right) \left(3, \frac{2 \times -1}{2} \right) \text{ و } \left(-1, \frac{2 \times 4}{2} \right) \right\} = \left\{ (1, -2) (3, -1) \right\}$$

$$Df \rightarrow \omega_n - n^2 - 4 \geq 0 \rightarrow n^2 - \omega_n + 2 \leq 0 \rightarrow 1 \leq n \leq 4 \quad (4)$$

$$Df \cap Dg = \{ 1, 2, 3 \}$$

$$\frac{f}{g} = h = \left\{ (1, 0) \left(2, \sqrt{\frac{2}{2}} \right) (3, 0) \right\}$$