

10, 10

پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره A... کلاس

نام و نام خانوادگی

$$x^2 f(x+1) \geq 0 \Rightarrow f(x) = \left(\frac{1}{x}\right)^{x-2} \frac{f(x+1)}{\left(\frac{1}{x}\right)^{x-1}} \Rightarrow x^2 \left(\left(\frac{1}{x}\right) - 1\right) \geq 0$$

$$\Rightarrow \left(\frac{1}{x}\right)^{x-1} \Rightarrow \mathbb{R} \text{ همیشه مثبت}$$

$$\Rightarrow x^2 \Rightarrow \mathbb{R}^+ \quad \wedge \quad D_f = x \geq 1 \Rightarrow [1, +\infty)$$

$$D_f = [1, 1]$$

$$f(x) = \sqrt{x+|x+1|} \quad f(-x) = \sqrt{-x+|-x+1|} \Rightarrow -x+1-|x+1| \geq 0$$

$$\Rightarrow |x+1| \geq x \Rightarrow D_f = (-\infty, 1]$$

از بازه $[0, 1]$ مطمئن نیست است

② $[-5, 0]$ مطمئن نیست است

③ $[-5, 2]$ مطمئن نیست است

④ $[1, 3]$ مطمئن نیست است

⑤ $[0, 3]$ مطمئن نیست است

⑥ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑦ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑧ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑨ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑩ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑪ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑫ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑬ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑭ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑮ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑯ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑰ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑱ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑲ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

⑳ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉑ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉒ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉓ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉔ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉕ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉖ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉗ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉘ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉙ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉚ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉛ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉜ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉝ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉞ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㉟ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊱ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊲ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊳ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊴ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊵ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊶ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊷ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊸ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊹ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊺ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊻ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊼ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊽ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊾ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

㊿ $[-5, 2] \cup [1, 3]$ مطمئن نیست است

$$y = \frac{1}{ax^2 - vx^2 - fx - t} \Rightarrow ax^2 - vx^2 - fx - t \neq 0 \quad a = -1, b = 2$$

$$\sqrt{(a+b)} = 2$$

$$y = \frac{1}{x^2 + ax + b} \Rightarrow x^2 + ax + b \neq 0$$

$$\Delta = a^2 - 4b = 4 - 8 = -4 \Rightarrow x \neq \frac{-a \pm \sqrt{a^2 - 4b}}{2}$$

$$f(x) - f\left(\frac{1}{x}\right) \Rightarrow f(x) - f\left(\frac{1}{x}\right) \geq 0 \Rightarrow f(x) \geq f\left(\frac{1}{x}\right) \quad f(x) = x^2 + x$$

$$\Rightarrow D_f = [1, +\infty)$$

$$f(-x) = f\left(\frac{1}{x}\right), \quad f(x) = f\left(\frac{1}{x}\right)$$

$$f(-x) < f\left(\frac{1}{x}\right), \quad f(x) > f\left(\frac{1}{x}\right) \rightarrow \text{برای } x > 1$$

$$f(x^2+x) = x^2-1 \rightarrow f(1^2+1) = (1 \times 1) - 1 \rightarrow f(2) = 1$$

$$f(x^2+y) = (x \times y) - 1 \rightarrow f(1 \cdot) = 0$$

$$f(x) + f(1) = 1 + 0 = 1$$

5

$$g(x) = x^2 + 9x^2 \sqrt{x} \Rightarrow (x+3)^2 - 9 \Rightarrow g(\sqrt{3}-3) = (\sqrt{3}-3+3)^2 - 9 = 3 - 9 = -6$$

$$f(x) = x^2 - 4x^2 + 12x \Rightarrow (x-2)^2 + 8 \Rightarrow f(\sqrt{3}, 3) = (\sqrt{3} + 3 + 3)^2 + 8 = 3 + 8 = 11$$

$$\frac{g(\sqrt{3}-3)}{f(\sqrt{3}+3)} = \frac{-6}{11} = -\frac{6}{11}$$

3

$$x = a \Rightarrow f(a) = 3$$

$$x = a \Rightarrow g(a) = 1 \Rightarrow g(a) + f(a) = 4$$

$$g(x) + f(x) = a + b\sqrt{c+x}$$

$$x = 1 \Rightarrow g(1) = 3 \Rightarrow g(1) + f(1) = 4$$

$$x = 1 \Rightarrow g(1) = 0$$

$$g(x) + f(x) = a + b\sqrt{c+x} \Rightarrow \sqrt{x-1} = a + b\sqrt{c+1} \Rightarrow b = 1, a = 0$$

$$\frac{a+b}{c} = \frac{1+0}{1} = 1$$

$$f(x) = \{(1, 1), (1, 0), (1, 1), (1, 1)\} \xrightarrow{f(x) \rightarrow y} f(x) = \{(1, -1), (1, 1), (1, 1), (1, 1)\}$$

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

5

$$\frac{f}{g} = \{(1, -\frac{1}{2}), (1, 1)\}$$

$$f(x) = \{(1, 1), (1, -1), (1, 1), (1, 1)\}$$

$$f(x) = \{(1, 1), (1, -1), (1, 1), (1, 1)\}$$

$$(x-1)(x^2+14) \geq 0 \quad D_f = [-1, 1] \cup [1, 14]$$

$$f(x) = \{(1, 1), (1, -1), (1, 1), (1, 1)\}$$

1, 0

$$f(g(x)) \Rightarrow g(g(-1))$$

$$f(g(x)) \Rightarrow g(g(1)) \Rightarrow g(-1) \Rightarrow x^2+1=1$$

$$g(g(x)) \Rightarrow g(x) \Rightarrow x^2+1=1$$

$$\frac{(a^T r)(a^T a + 14)}{a^2} \approx .$$

$$Df = [-r, 0] U [r, 0]$$

(0

$$\begin{array}{c} -\gamma \\ -\phi + \end{array} \quad \begin{array}{c} 0 \\ \oplus \end{array} \quad \begin{array}{c} \gamma \\ -\phi + \end{array}$$