

نام و نام خانوادگی شماره کلاس پاسنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۸	۱
$y = f(x)$, $y = \sqrt{x f(x)} \rightarrow x f(x) \geq 0$ $x = 0$ $x = 2$ $x = 0$ $x = -5$	۱
$\frac{-x}{f(x)} \geq 0$, $x = 0$, $f(x) = 0, 2, 0, -3$ $\frac{-3}{-1} + \frac{0}{0} + \frac{2}{1} + \frac{0}{0}$	۲
$D_f = (-3, 2) - \{0\} \rightarrow -2, -1, 1 \rightarrow \text{مجموعه}$	۳
$f(x) - 2f(2) = x^2 - 3x + 2 \rightarrow f(-2) = ?$ $f(1) - 2f(2) = 1 - 4 + 2 \rightarrow -f(2) = 2 \rightarrow f(2) = -2$ $f(2) - 2f(-2) = 4 + 4 + 2 \rightarrow f(-2) = 1$	۴
$f(4) \rightarrow 4 - \sqrt{9} = 2$ $f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۵
$\frac{f(2) + f(4)}{2} = 9$ $\frac{2 \times 2 + 3}{2} = 9$	۶
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۷
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۸
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۹
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۰
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۱
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۲
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۳
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۴
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۵
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۶
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۷
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۸
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۱۹
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۰
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۱
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۲
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۳
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۴
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۵
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۶
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۷
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۸
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۲۹
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۰
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۱
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۲
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۳
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۴
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۵
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۶
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۷
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۸
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۳۹
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۰
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۱
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۲
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۳
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۴
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۵
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۶
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۷
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۸
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۴۹
$f(1) \rightarrow 2 \times 1 + 3 = 5$	۵۰

$$f(x) = \frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 + 4x + 4} \rightarrow f(\sqrt{3}-2) = ?$$

$$f(\sqrt{3}-2) = \frac{(\sqrt{3}-2)^2 + 4(\sqrt{3}-2) + 4}{(\sqrt{3}-2)^2 + 4(\sqrt{3}-2) + 4} \rightarrow \frac{3+4-4\sqrt{3}+4\sqrt{3}-4+4}{3+4-4\sqrt{3}+4\sqrt{3}-4+4} = \frac{4}{4} = 1$$

5

$$f(x - \frac{1}{x}) = \frac{x^4 + 1}{x^2} \rightarrow \frac{x^4}{x^2} + \frac{1}{x^2} \rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} \rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} - 2 + 2 \rightarrow (x - \frac{1}{x})^2 + 2 \rightarrow f(x) = x^2 + 2$$

$$f(-3) = (-3)^2 + 2 = 9 + 2 = 11$$

5

$$الف) \frac{f}{g} = \left\{ (0, \frac{2}{3}), (1, \frac{-4}{\sqrt{3}}), (2, \frac{0}{\sqrt{3}}) \right\} = \left\{ (0, \frac{2}{3}), (1, \frac{-4}{\sqrt{3}}), (2, 0) \right\}$$

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

5

$$الف) \{ (2, 2), (3, 8), (-5, 4), (1, -4) \}$$

$$ب) \{ (2, 2), (3, 8), (-5, 4), (1, -4) \}$$

$$ج) \{ (2, 4), (3, 49), (-5, 13), (1, 13) \}$$

$$د) \{ (1, 1), (\frac{3}{2}, 4), (\frac{-5}{2}, 2), (\frac{1}{2}, -2) \}$$

5

$$الف) f-g = \{ (1, 4), (2, 2), (3, 2) \}$$

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

5