



$$f(x) = \sqrt{-(x^2 - 6x + 5)}$$

$$\sqrt{-(x-5)(x-1)} \rightarrow (1, 5)$$

١٥

$$+ \quad - \quad +$$

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

نقطة!

$$(1, 5) \quad (1, 2) \quad (2, 4) \quad (5, 2)$$

$$(1, 0) \quad (2, 1) \quad (5, 0)$$

$$الف) \quad x^2 - 6x + 5 = (x-1)(x-5) \rightarrow x^2 - 6x + 5 = (x-1)(x-5)$$

$$y = (x-1)^2 + 1$$

$$\sqrt{y-1} = (x-1)$$

$$y = R$$

$$ب) \quad y = \frac{1}{x^2 - 6x + 5} \rightarrow y = \frac{1}{(x-1)(x-5)} \rightarrow (x-1)^2 = \frac{1}{y} + 1$$

$$x-1 = \sqrt{\frac{1}{y} + 1} \quad \sqrt{\frac{y+1}{y}} = x-1$$

$$R \quad \frac{1}{x^2 - 6x + 5} \rightarrow (0, -13) \cup (0, \infty)$$

$$الف) \quad y = x^2 - 6x + 5 \rightarrow x = 1 \text{ و } x = 5 \quad [2, \infty)$$

$$ب) \quad y = x^2 - 6x + 5 \rightarrow 9 + 11x + 15 \rightarrow (-\infty, 15]$$

$$ج) \quad y = \sqrt{x^2 - 6x + 5} \rightarrow x^2 - 6x + 5 = 0 \rightarrow \sqrt{(-1, \infty)} \rightarrow (-1, \infty)$$

$$د) \quad \sqrt{4x - x^2} \rightarrow 11 - 9 \leq 9 \rightarrow \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \Rightarrow \frac{-4 \pm 4}{-2}$$

$$(-\infty, 9] \rightarrow [0, 9]$$

الف $R \rightarrow R$
 به نام R
 $R \rightarrow R$

ب) $R \rightarrow R$

ج) $\sqrt{R} \rightarrow R$
 $(\sqrt{R})^2 \rightarrow R$

د) $(R)^2 \rightarrow R$

هـ) $R - \{2\}$

و) $R - \{2\}$

۳) $f(x) = \left\{ \left(\frac{1}{2}, 2 \right), \left(\frac{3}{4}, -1 \right), \left(\frac{5}{8}, 2 \right), \left(\frac{7}{16}, -1 \right) \right\}$
 x های f باید تقسیم بر ۲ شوند

۴) $f(x) = \left\{ (1, 2), (-1, 2), (\sqrt{2}, -1), (-\sqrt{2}, -1), (2, 2), (-2, 2) \right\}$
 هر کدام از x های f را برابر ۲ قرار دهیم

۵) $g(x) + 1 = \left\{ (-2, 1), (1, 3), (3, 9), (-1, 1) \right\}$
 این عمل روی y های و اعمال می شود

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

۹) $Df \rightarrow \Delta n - n^2 - 2 \rightarrow n^2 - \Delta n + 2 \rightarrow 1 \leq n \leq 2$

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

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

