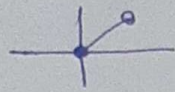


الف) در هر دو نقطه هم‌دیر اقلع کنند زیرا در (۱) این تابع این تابع بر روی
خط مستقیم $y = \frac{3}{2}x$ قرار می‌گیرد



$$2x - \frac{3}{2} = 0 \rightarrow x = \frac{3}{2}$$

(۱۲-)

جواب قائم: $\frac{a}{r}$

جواب قائم: $-\frac{b}{r}$

$$\frac{a}{r} = -\frac{b}{r} \rightarrow a = -b$$

$$f \circ f(5 - \sqrt{4}) = 5 - \sqrt{4}$$

و نیز $a = -b$ است پس $f = f^{-1}$ است

$$f^{-1} = \left(\frac{(m+3)x - 3}{x - m} \right) = \frac{-3x - 3 - m}{x - m} \quad f = \frac{mx + 3}{x + m + 3}$$

$$(-3x - (3+m))(x + m + 3) = (mx + 3)(x - m)$$

$$f(m) = \sqrt{(x+5)^2} - \sqrt{(2x-1)^2} = |x+5| - |2x-1|$$

$$\begin{array}{r} -\frac{5}{2} \quad \frac{1}{2} \\ \hline y = 2x + 1 \rightarrow x = \frac{y-1}{2} \\ \rightarrow y = -\frac{x+1}{2} \end{array}$$

$$g(m) = k \rightarrow k = 2f(2x) - 1 \rightarrow \frac{k+1}{2} = f(2x)$$

$$\rightarrow f^{-1}\left(\frac{k+1}{2}\right) = 2x \rightarrow \frac{1}{2}f^{-1}\left(\frac{k+1}{2}\right) = g^{-1}(k) = x$$

$$a = 1/2 \quad b = 1 \quad c = 1 \quad d = 0$$

$$\rightarrow \frac{k}{2} = 1/2$$

$$(\sqrt{x} + 1/r)^r - 1 \rightarrow x = (\sqrt{y} + 1)^r - 1 \Rightarrow \sqrt{x+1} = (\sqrt{y} + 1)$$

$$\sqrt{y} = \sqrt{x+1} - 1 \rightarrow y = (\sqrt{x+1} - 1)^2 \hookrightarrow D_f^{-1} = [0, +\infty)$$

$$x - 1 + r^x = x$$

موضوع در مورد
دارن نمودار $y = x$ را

$$\rightarrow r^x - 1 = 0$$

$$\rightarrow x = 0 \quad (0, 0)$$

$$x = -y + \sqrt{y+r}$$

$$(x+y)^r = (\sqrt{y+r})^r \rightarrow x^r + rny + y^r = y + \varepsilon$$

$$\rightarrow x^r + (rn-1)y + y^r - \varepsilon = 0$$

$$y^r + (rn-1)y - \varepsilon + x^r = 0$$

$$\Delta = \frac{(rn-1)^2 - 4(-\varepsilon + x^r)}{4} = \frac{\varepsilon^2 - \varepsilon x + 1 + 4y - \varepsilon x}{4} = \frac{1 + 4y - \varepsilon x}{4}$$

$$y = \frac{-rn+1 \pm \sqrt{-rn+1}}{r}$$

$$y = \frac{-rn+1 \pm \sqrt{-rn+1}}{r}$$

$$y = \frac{-r(n+\varepsilon) \pm \sqrt{-r(n+\varepsilon)}}{r} = -n - \varepsilon$$

$$\varepsilon \quad \sqrt{x} + \sqrt{y} = r \rightarrow f \circ f(m)$$