



فروردین

۱- صورت سوال $[y] = 2[n] \Rightarrow [n] = [y]_2$ (الف)

$$y - n = [y]_2 \Rightarrow n = y - [y]_2 \Rightarrow f(n) = n - [n]_2 \Rightarrow f(n) \circ f^{-1} =$$

$$n + [n] = n - [n]_2 \Rightarrow [n] = 0 \Rightarrow n = [0] = 0 \Rightarrow \text{بی نقطه برخورد}$$

۲- $f \circ f^{-1} = n = 2n - \frac{3}{2} \Rightarrow n = \frac{3}{2}$ حال دانه $f \circ f^{-1}$ برابر نیست

$$Df \circ f^{-1} = Df^{-1}; Rf^{-1} \in Df \Rightarrow Df^{-1} = [1, 0] \cup [2, 3] \cup [4, 5] \cup \dots$$

$$\Rightarrow \frac{3}{2} \notin Df^{-1} \Rightarrow \frac{3}{2} \notin f \circ f^{-1} \Rightarrow \text{ماده جدول ندارد}$$

$$\frac{a}{\varepsilon} = -\frac{b}{\varepsilon} \Rightarrow a = -b \Rightarrow f(n) = f^{-1}(n) \Rightarrow f \circ f(n) = f^{-1} \circ f(n) = n \Rightarrow$$

$$\Rightarrow f \circ f(5 - \sqrt{9}) = 5 - \sqrt{9}$$

۳- ~~.....~~

۴- ~~.....~~

$$f(x) = \frac{mx + 3}{x + m + c} \Rightarrow 2 \Rightarrow x^2 + mx + cx - mx - c = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 3x - 3 \Rightarrow \frac{1}{a} = -3, \frac{c}{a} = -3 \Rightarrow \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{10} = \frac{1}{10}$$

۵-

۶-

$$|n+5| - |5n-2| \rightarrow \text{اکثر نزدیک} \Rightarrow n \gg \frac{1}{2} \Rightarrow n+5-5n+2 = -4n+7 = f(n) \Rightarrow \frac{7-n}{4} = f(n)^{-1}$$

$$y = 2f(n) - 1 \Rightarrow \frac{y+1}{2} = f(n) \Rightarrow f^{-1}\left(\frac{y+1}{2}\right) = n \Rightarrow g^{-1} = \frac{1}{2} f^{-1}\left(\frac{n+1}{2}\right) \Rightarrow a = \frac{1}{2}, b = 1, c = 2, d = 0 \Rightarrow \frac{2}{2} = \frac{1}{2}$$

$$(\sqrt{n+1})^2 - 1 = y \Rightarrow (\sqrt{y+1} - 1)^2 = n \Rightarrow Df(n), Rf(n) = [0, +\infty) \Rightarrow f(n)^{-1} = (\sqrt{n+1} - 1)^2, Df(n)^{-1} = [0, +\infty)$$

$$(n-1), 2^n \rightarrow \text{اکثر صغیر} \Rightarrow y = n-1+2^n \rightarrow \text{اکثر صغیر} \Rightarrow f(n) = f^{-1} \Rightarrow f(n) = n = n-1+2^n \Rightarrow 2^n = 1 \Rightarrow n = 0$$

$$f(n)^{-1} \gg n \rightarrow \text{اکثر صغیر} f(n), f \circ f(n)^{-1} \gg f(n) \Rightarrow n \gg f(n) \Rightarrow f(n) = n \rightarrow n^2 + \varepsilon n \rightarrow \frac{1}{-1} = n \rightarrow \text{بایج سلسله} \rightarrow \frac{1}{-1}$$

$$f(n) = -(\sqrt{n+\varepsilon} - \frac{1}{2})^2 + \frac{1}{2} \Rightarrow f(n)^{-1} = \left(\sqrt{\frac{1}{2}} - n + \frac{1}{2}\right)^2 - \varepsilon \rightarrow \frac{n+n+\varepsilon}{2} \rightarrow g(n) = \left(\sqrt{\frac{1}{2}} - n + \frac{1}{2}\right)^2 - \varepsilon = n-3 = \frac{1}{2} - n + \frac{1}{2} + \sqrt{\frac{1}{2}} - n \rightarrow \text{اکثر نزدیک} \rightarrow n-3 \rightarrow \text{اکثر صغیر} \Rightarrow \text{در نقطه ۳ قرار دارند}$$

9

28 March 2024

Thursday

پنجشنبه

۱۷ رمضان ۱۴۴۵

۱۴۰۳/۱/۹

فروردین

$$f(n) = f^{-1}(n) \rightarrow \text{بالکامل و تقسیم}$$

-۱۰

شماره اول و اولی $\rightarrow f \circ f = f \circ f^{-1} = n \Rightarrow$ زیرا اگر $f(n) = m$ و $f(m) = n$ باشد، تغییر می کند

$$\sqrt{y} = 2 - \sqrt{x} \Rightarrow 2 - \sqrt{x} > 0 \Rightarrow x = [0, 4]$$

