

۲. صد آفرین ت

مستقیم خطی کامل نوشته بودید

((آفرین عالی زاده))

۱- الف) $f(n) = n \Rightarrow 0 \leq n < 1$

در اینجا نقطه یک به یک را نقطه مرکب می‌کنیم $\Rightarrow f^{-1}(n) = n \Rightarrow 0 \leq n < 1$



ب) $f(f^{-1}(n)) = 2n - \frac{3}{2} \Rightarrow n = 2n - \frac{3}{2} \Rightarrow n = \frac{3}{2}$ X

د، دامنه f^{-1} وجود ندارد

۲) محل برخورد مجانب $(\frac{a}{c}, -\frac{d}{c})$ و محل برخورد $(\frac{a}{c}, -\frac{b}{c})$

$\Rightarrow f(n) = -f(n) \Rightarrow f \circ f(n) = f \circ f(-\sqrt{c}) = f \circ f(\sqrt{c}) = d - \sqrt{c}$

و $(a \leq -b)$

$f(n) = y = \frac{m \cdot n + 3}{n + m + 3}$ و $f^{-1}(n) = \frac{-(m+3)n + 3}{n - m}$ $\Rightarrow f(n) = f^{-1}(n) \Rightarrow \frac{m \cdot n + 3}{n + m + 3} = \frac{-(m+3)n + 3}{n - m}$

$\Rightarrow (m+3)n^2 + n(5m+9) - 3m-9 = 0$

$\Rightarrow \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \frac{\alpha + \beta}{\alpha\beta} = \frac{5}{p} = \frac{-\frac{b}{\alpha}}{\frac{c}{\alpha}} = -\frac{b}{c} = \frac{-(5m+9)}{f(5m+9)}$

۳) $f(n) = |2n+d| - |2n-2|$ $\Rightarrow 2n-2 \geq 0 \Rightarrow 2n \geq 2 \Rightarrow n \geq \frac{2}{2} = 1$

$\Rightarrow 2n+d - 2n+2 = 2 \Rightarrow 2n+d - 2n+2 = 2 \Rightarrow d = 2$

$R \cdot P = P^{-1} \Rightarrow [2, \infty)$

$P \cdot P^{-1} = [2, \infty)$

$\Rightarrow y = -3n + 3 \Rightarrow n = -\frac{y}{3} + 1$

$ny < 3-n \Rightarrow y < \frac{3-n}{n} \Rightarrow y < \frac{3}{n} - \frac{1}{n}$

$$f(u) = u + 2\sqrt{u} \Rightarrow y = u + 2\sqrt{u} \xrightarrow{u=y+1} y+1 + (\sqrt{y+1})^2 \Rightarrow \text{...} \quad (5)$$

$$\sqrt{u} \Rightarrow \sqrt{y+1} + \sqrt{y+1} \Rightarrow \sqrt{u} + \sqrt{y+1} = 1 \Rightarrow \sqrt{y} + \sqrt{y+1} = 1$$

$$f^{-1}(x) \Rightarrow y = x+1 - 2\sqrt{x+1} + 1 = x - 2\sqrt{x+1} + 2$$

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

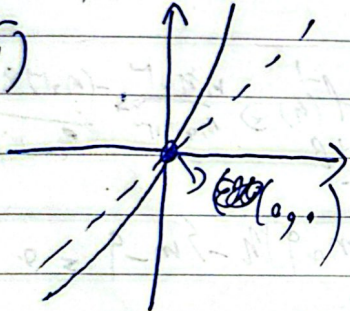
(V) آماره داده (چیز معلوم) $u = 1 - 2\sqrt{u}$ صعودیت بر مبنای رادار

نیمای خاص اولی قطع می‌کنه (آن هم یکبار) بار بدست آوردن موقعیت که در آن این ۲

$$1) \quad u = 0 \Rightarrow 1 - 2\sqrt{u} = 1 \Rightarrow u = 0$$

یکبار، از قطع می‌کنه می‌توانیم

Derivative

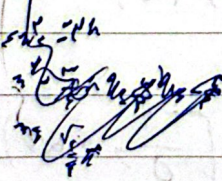


با شکل کنیم

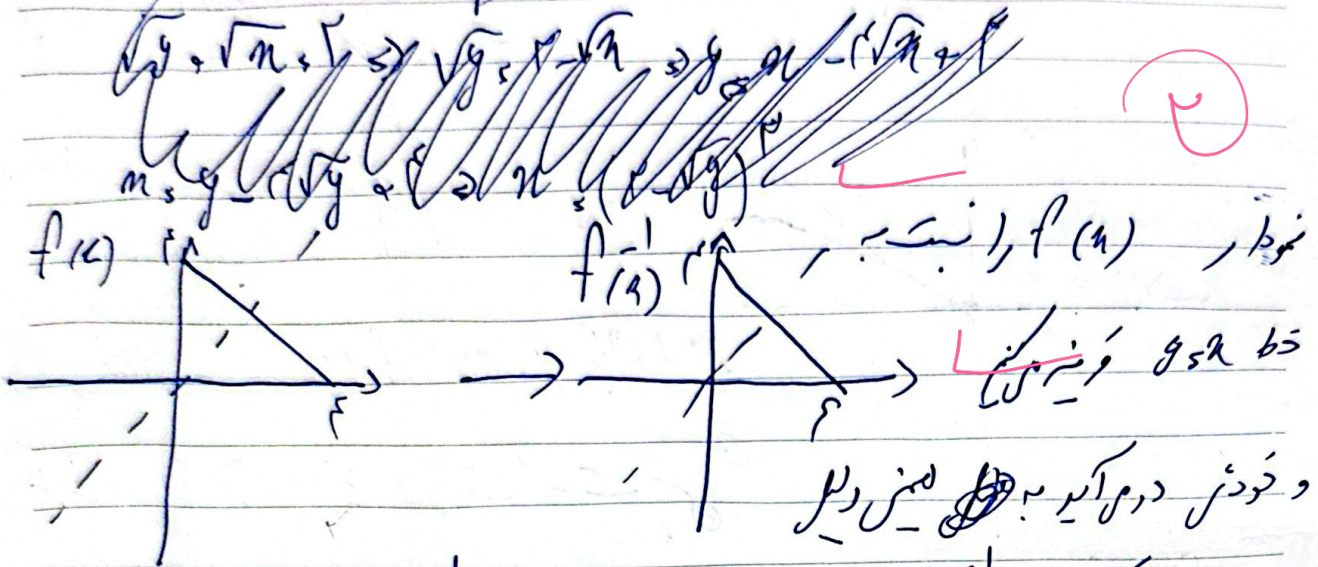
$$f(u) = u + 2\sqrt{u} \xrightarrow{\text{تغییر متغیر}} f(u+1) = u+1 \Rightarrow f(u-1) = u+1 \Rightarrow \text{...} \quad (9)$$

$$f(u-1) = u+1 \Rightarrow u+1 + 2\sqrt{u+1} = u+1 \Rightarrow 2\sqrt{u+1} = 0 \Rightarrow \sqrt{u+1} = 0 \Rightarrow u+1 = 0 \Rightarrow u = -1$$

$$\Rightarrow 2\sqrt{u+1} + 3u = 0 \Rightarrow u = 0$$

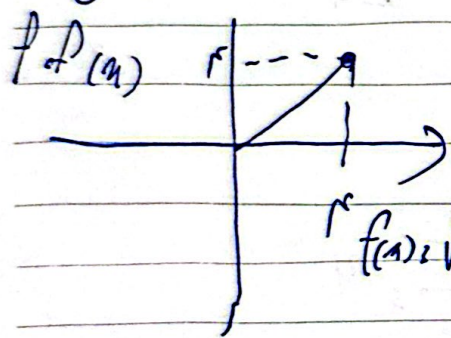


1. ~~g, h, f, n, y, x, z, w, v, u, t, s, r, q, p, o, m, l, k, j, i, h, g, f, e, d, c, b, a~~



می توان متوجه شویم که $f(n) \leq f^{-1}(n)$ و به همین دلیل $f \circ f(n) \leq f \circ f^{-1}(n)$

$f \circ f(n) \leq n$ $\Rightarrow f \circ f(n) \in [0, n]$ $\Rightarrow f \circ f(n) \in D_f$



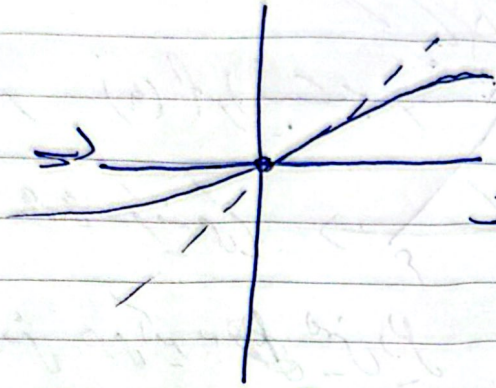
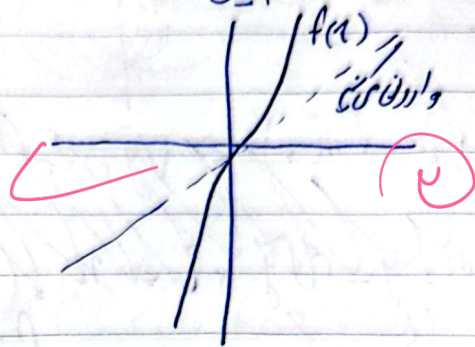
با این روش $f(n) \leq \sqrt{y} + \sqrt{n}$ $\Rightarrow f(n) \leq \sqrt{y} + \sqrt{n}$

$f(n) \leq f^{-1}(n)$

$$f(a) \leq n \Leftrightarrow f \leq \sqrt{f'(a)} - n$$

$$f^{-1}(a) \geq n$$

(۱) من باریم نمودار، رفتم این نمودار



در نقاط که $f'(a) \geq n$ و $y \leq n$ است

بر $f^{-1}(a) \geq n$ درست است پس

$$D = (-\infty, 0] \leq$$

۱ عدد صحیح نامفروض { } و $y \leq n$ صحیح

$$g(a) \leq f'(a) - 1 \leq f$$

(۲) باید

$$g^{-1}(t) \leq n$$

$$f\left(\frac{t+1}{2}\right) \leq t+1 \Rightarrow f\left(\frac{t+1}{2}\right) \leq n \Rightarrow \frac{f\left(\frac{t+1}{2}\right)}{2} \leq n$$

$$\Rightarrow g^{-1}(t) \leq \frac{1}{2} f\left(\frac{t+1}{2}\right) \Rightarrow g^{-1}(n) \leq \frac{1}{2} f\left(\frac{n+1}{2}\right)$$

$$\Rightarrow a \leq \frac{1}{2}, b \leq 1, c \leq 2, d \leq 0 \Rightarrow \frac{a+c+d}{2b} \leq \frac{1}{2}$$

((ا) وین حالت داده))