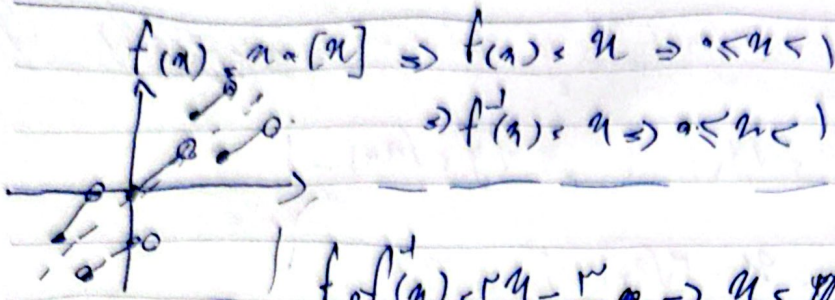


۱) آردین عالی زاده



الف) در اینجا، نقطه، یک خط، افق، مرکز است!
 $\Rightarrow f^{-1}(x) = x \Rightarrow 0 \leq x < 1$

ب) $f(f^{-1}(x)) = 2x - \frac{3}{2} \Rightarrow x = 2x - \frac{3}{2} \Rightarrow x = \frac{3}{2}$ X
 د، دامنه f^{-1} وجود ندارد

۲) مثل خود، مجانب $(\frac{a}{c}, -\frac{d}{c})$ و $(\frac{a}{c}, \frac{b}{c})$ است
 $\Rightarrow f(x) = -f(x) \Rightarrow f(f(\sqrt{5})) = f(f(-\sqrt{5})) = d - \sqrt{5}$
 $9(a \leq -b)$

$f(x) = y = \frac{mx + 3}{n + m + 3}$ و $f^{-1}(x) = \frac{-(n+m)x + 3}{n - m} \Rightarrow f(x) = f^{-1}(x) \Rightarrow \frac{mx + 3}{n + m + 3} = \frac{-(n+m)x + 3}{n - m}$
 $\alpha \leq \alpha \leq \beta$

$\Rightarrow (1m + 3)x + 3 = -(n+m)x + 3 \Rightarrow (1m + 3)x + (n+m)x - 3 = 0$

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

۳) $f(x) = |2x + d| - |2x - 2|$ (در اینجا، $d \geq 2$)
 $\Rightarrow 2x + d = 2x - 2 \Rightarrow d = -2$ (در اینجا، $d \geq 2$)
 $\Rightarrow 2x + d = 2x - 2 \Rightarrow d = -2$ (در اینجا، $d \geq 2$)
 $\Rightarrow 2x + d = 2x - 2 \Rightarrow d = -2$ (در اینجا، $d \geq 2$)

$\Rightarrow y = -2x + 3 \Rightarrow x = -\frac{y}{2} + \frac{3}{2}$

$\Rightarrow y = -2x + 3 \Rightarrow x = -\frac{y}{2} + \frac{3}{2}$
 $\Rightarrow y = -2x + 3 \Rightarrow x = -\frac{y}{2} + \frac{3}{2}$

REEF GROUP

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

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

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

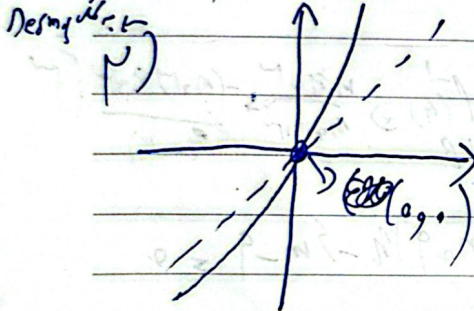
$$Df \subset Rf \Rightarrow y = u + 2\sqrt{u} \Rightarrow u \geq 0 \Rightarrow Rf \subset [0, +\infty) \Rightarrow f^{-1} \subset [0, +\infty)$$

(V) آماره داده (حزب) هر مقدار φ و u صعودیت هر معلوم را دارد

نیاز خاص اول قطع می کند (آن هم یکبار) بار است آوردن موقعیت که در آن این ۲

یکبار را قطع می کند می توانیم
با شکل کنیم

$$1) u \geq 0 \Rightarrow u = 0$$



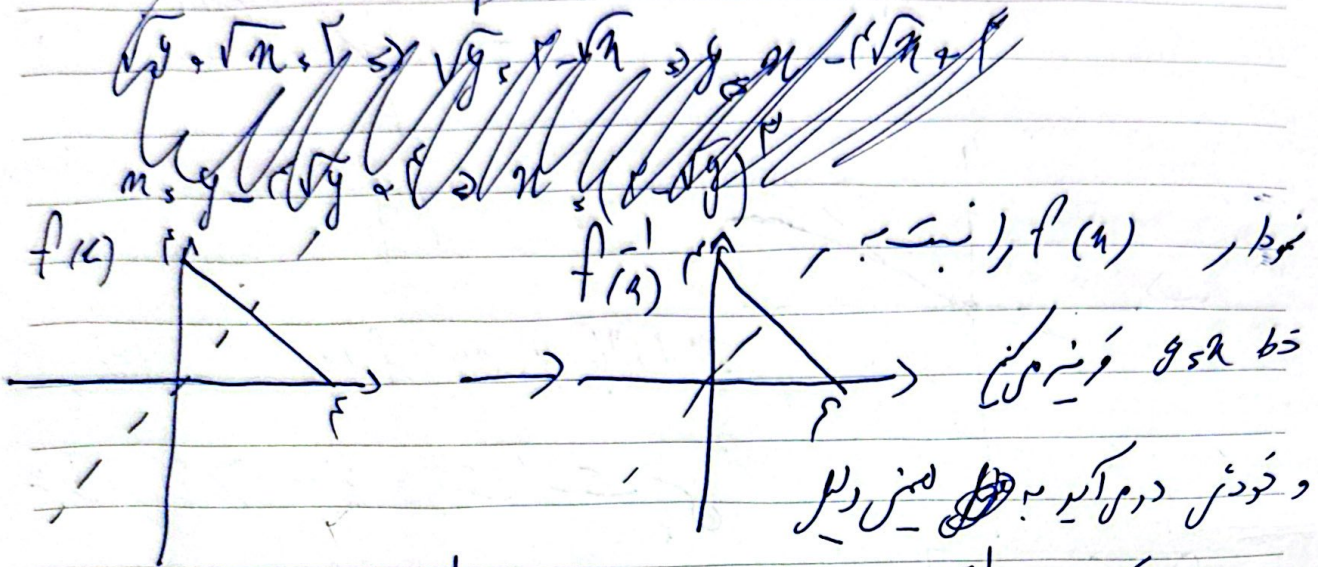
$$f(u) = u + 2\sqrt{u} \xrightarrow{\text{تغییر متغیر}} f(u+1) = u+1 \Rightarrow f(u-1) = u-1$$

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

$$\Rightarrow \sqrt{u+1} = -1 \Rightarrow u+1 = 1 \Rightarrow u = 0$$

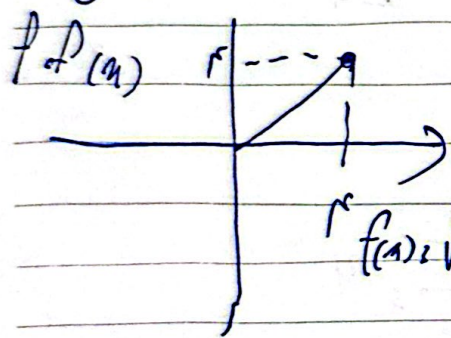
مشتق

1. ~~g, 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 صواب شد که $f(n) \leq f^{-1}(n)$ و به همین دلیل $f \circ f(n) \leq f \circ f^{-1}(n)$

$f(n) \leq f^{-1}(n) \iff [0, 2] \subseteq [f(n), f^{-1}(n)]$



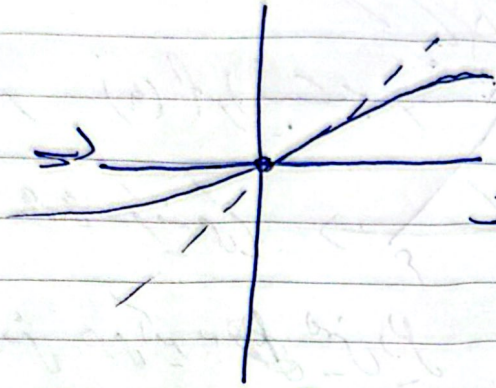
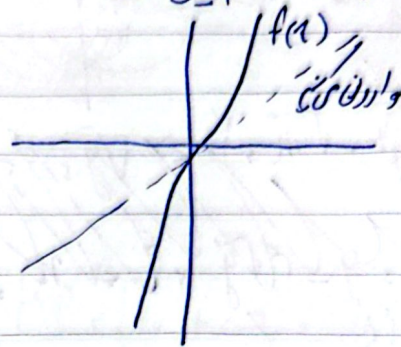
با $f(n) = \sqrt{n} + \sqrt{y} \cdot 2$ و $f^{-1}(n) = \sqrt{y} + \sqrt{n} \cdot 2$

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

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

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

(۱) من بارم نمودار، رفتم این بود



در نقاط $f^{-1}(a)$ و $y \in \mathbb{N}$ با z است

بر $f^{-1}(a) \geq n$ درست است پس

۱. مجموعه نامتناهی $\{ \cdot \}$ و $y \in \mathbb{N}$ و z صحیح

$$D = (-\infty, 0] \quad \text{و} \quad g(a) \leq f^{-1}(na) - 1 \quad \text{و} \quad f^{-1}(t) \leq n$$

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

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

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

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

((اگر این حالت را ده))