

لیمیہ کی بازی

از آنجایی که تابع صدوری الیتری باشد روی سطح ساز ربع اول و سوم و پنجم (الف) می کنند.

$$x + [x] = x \rightarrow [x] = 0 \rightarrow x \in [0, 1)$$

بیشمار یلدر اوقاعی لند

ب) $f \circ f^{-1}(x) = rx - \frac{p}{r}$ $x = \frac{p}{r}$

$y = \frac{ax+b}{fx+c}$ جانب قاع = $-\frac{b}{c}$ جانب افقی = $\frac{a}{f}$ → $\frac{a}{f} = -\frac{b}{c}$
 یون روی $x=y$ قطعی شوند برابرند $a = -b$

$\frac{ax+b}{cx+d} \rightarrow a = -d$ اگر باشد $\rightarrow$ تابع و معکوس برابرند

$$f \circ f^{-1}(\omega - \sqrt{4}) = \omega - \sqrt{4}$$

$$\text{fay} = \frac{mx + \mu}{x + m + \mu} = x \rightarrow \cancel{mx} + \mu = x^2 + \cancel{mx} + \mu x \rightarrow x^2 + \mu x - \mu = 0$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{\beta} = \frac{\cancel{a+\beta} \cdot \frac{-b}{\cancel{a}}}{\cancel{a\beta} \cdot \frac{c}{\cancel{a}}} = \frac{-b}{c} = \frac{-\frac{2}{-1}}{-1} = 1$$

$$f(x) = \sqrt{(4x+5)^2} - \sqrt{(5x-2)^2} \quad f(x) = |4x+5| - |5x-2|$$

پیری نزدیکی
بہون ضرب
لاباید - شور

$x \geq \frac{p}{5} \rightarrow f(x) = -3x + 1$
 باز نویسی

$\rightarrow \frac{y-v}{-k} = x \rightarrow y = -x + v = f^{-1}(x)$

⑤

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

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

$y = x - 1 + 2^x$
 $x = x - 1 + 2^x \rightarrow 2^x = 1 \rightarrow x = 0$
 تنها نقطه‌ای که بر این منحنی قرار دارد

$f(x) = x^3 + f x$
 $y = \sqrt{f^{-1}(x) - x} \geq 0$
 $f^{-1}(x) \geq x$
 $f \circ f^{-1}(x) \geq f(x)$
 $x^3 + 3x \leq 0$
 $x(x^2 + 3) \leq 0$
 $x \in (-\infty, 0]$
 جواب

$g(x) = 2f(3x) - 1 = y \rightarrow \frac{y+1}{2} = f(3x) \rightarrow 3x = f^{-1}\left(\frac{y+1}{2}\right)$
 $x = \frac{1}{3} f^{-1}\left(\frac{y+1}{2}\right)$
 $g^{-1} = \frac{1}{3} f^{-1}\left(\frac{x+1}{2}\right)$
 $g^{-1} = \frac{1}{3} f^{-1}\left(\frac{x+b}{2}\right) + d$
 $\frac{1}{3} \frac{r}{2} + d = 0$
 $\frac{r}{6} + d = 0$
 $d = -\frac{r}{6}$

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