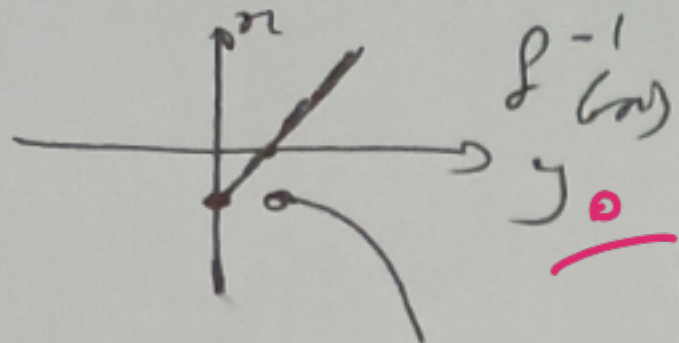


محدودشده است | ۱- ~~تک~~ زیرا با رسم شکل تابع $f(x)$ معلوم می شود که تابع معکوس در $f(x)$ هم تابع معکوس



۲- $\frac{f'(x)}{f(x)} \rightarrow \frac{1}{x}$ ۱۷، ۱۸

$f(x) = 0 \rightarrow x = 7$ و $x = 5$ و $x = 2$
 $f(x) = 0 \rightarrow x = 5$ و $x = 2$ و $x = 0$

۴- $f(x) = (x+4)(x-4)$ و $f(x) > 0$

$x = \pm 4$

$f(x) = x^2 - 16$

$D_f = (-4, -2] \cup [2, 5) \cup [7, +\infty)$

فقط دو است باشد که $x=4$ در دامنه f و $x=4$ در دامنه f^{-1} نیست که در بازه است افاده نیستند

۵- $D_f = (-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$

ب- $f^{-1} \rightarrow f \rightarrow f^{-1} \rightarrow f \rightarrow \dots$

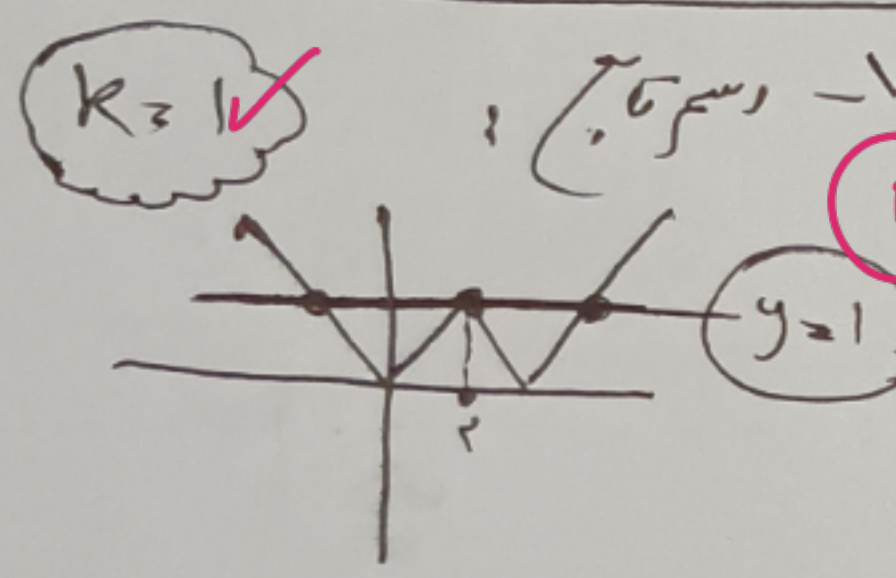
$f^{-1}(x) = -x$

$D_f = \mathbb{R} - (-2, 2)$

۲- $D_f = \mathbb{R} - \{0, \pm 2\}$

صورت $x < 0$ است و $x > 0$ است

$D_f = (-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$



۸- $f(x) = x^2 - 1$

۱- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) > 0$

۲- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) < 0$

۳- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) = 0$

$D_f = [-1, 1]$

۹- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) > 0$

$x \neq -1$ و $x \neq 1$

$x \neq 0$

$x \neq 1$

۹- $D_f = \mathbb{R}$

۱۰- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) > 0$

$x \neq -1$ و $x \neq 1$

$x \neq 0$

$x \neq 1$

۱۱- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) > 0$

$x \neq -1$ و $x \neq 1$

$x \neq 0$

$x \neq 1$

۱۱- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) > 0$

$x \neq -1$ و $x \neq 1$

$x \neq 0$

$x \neq 1$

۱۲- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) > 0$

$x \neq -1$ و $x \neq 1$

$x \neq 0$

$x \neq 1$

۱۲- $f(x) = x^2 - 1$ و $f(x) > 0$

$x \neq -1$ و $x \neq 1$

$x \neq 0$

$x \neq 1$

$$y = \begin{cases} \frac{x+1}{x} & y \geq 0 \\ \sqrt{-x} & y > 1 \end{cases}$$

