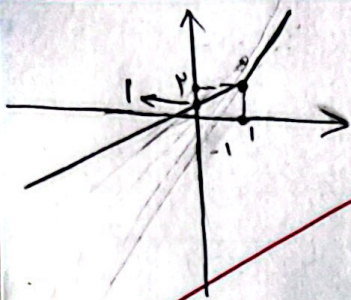
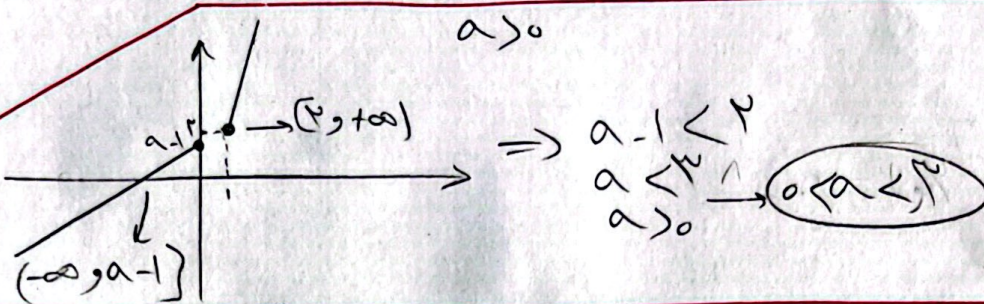


الف) $m=3$
 $n^3 - n - 2 = 0 \rightarrow (n-2)(n+1) \rightarrow n=2$

ب) $m=2$
 $n-1 \rightarrow 1 \quad a \rightarrow -1 \quad a+2 \rightarrow 1 \quad n=2$



$x \Rightarrow]-\infty, 1]$



الف) $y_1 = y_2 \rightarrow x_1 = x_2 \rightarrow x_1^3 + 2 = x_2^3 + 2 \rightarrow x_1 = x_2$
 $x = x - 2 \rightarrow x = \sqrt{x-2} \rightarrow x = \sqrt{x-2} \rightarrow f^{-1}(x) = \sqrt{x-2}$

تابع متعلق به این است و
 چگونه پذیر نیست و یک به یک ندارد.

الف) تابع معکوس این است پس
 $x^2 - 2x = 2x + 1 \rightarrow x = \frac{2x+1}{x-2}$

ب) $\frac{2(x+2)}{x+2} \rightarrow$ چگونه پذیر نیست و یک به یک نیستی با اثر

الف) $y = \sqrt{x-3} \rightarrow$ چگونه $x = \sqrt{y-3} \rightarrow x^2 = y-3 \rightarrow y = x^2 + 3$

ب) چگونه یک به یک
 $x^2 - 2x + 3 + 1 - 1 \rightarrow x^2 = 2x + 3 - 1 \rightarrow x = (x+2)^2 - 1$
 $f^{-1}(x) = 2 + \sqrt{x+1} \leftarrow x = 2 \pm \sqrt{x+1} \leftarrow x-2 = \pm \sqrt{x+1}$

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

$f(x_1) = f(x_2) \rightarrow \frac{x_1}{\sqrt{x_1^2-2}} = \frac{x_2}{\sqrt{x_2^2-2}}$

$\frac{x_1^2}{x_1^2-2} = \frac{x_2^2}{x_2^2-2} \rightarrow x_1^2 x_2^2 - 2x_1^2 = x_1^2 x_2^2 - 2x_2^2 \rightarrow x_1^2 = x_2^2 \rightarrow x_1 = \pm x_2$
 $x = \frac{x}{\sqrt{x^2-2}} \rightarrow x = \frac{x}{\sqrt{x^2-2}} \rightarrow x^2 = \frac{x^2}{x^2-2} \rightarrow x^2 x^2 - 2x^2 = x^2 \rightarrow x^2 x^2 - 2x^2 = x^2 \rightarrow x^2 = \frac{x^2}{x^2-2} \rightarrow$

$$z = \pm \sqrt{\frac{p x^2}{x^2 - 1}} \rightarrow z = \frac{\sqrt{p} x}{\sqrt{x^2 - 1}}$$

$$\frac{xc}{1+|x|} = -\frac{1}{2} \rightarrow -1 - 1|x| = 0x$$

$$(-1|x| = 0x + 1) \rightarrow 10x^2 + 1 + 10x = 1x^2$$

$$11x^2 + 1 + 10x$$

$$x^2 + 10x + 11 \rightarrow (x+1)(x+11)$$

$$x = \frac{-11}{11}, \frac{-1}{11}$$

-9

-10