

مثالها

مثال 67) در مورد معکوس پذیری تابع  $f(x) = \begin{cases} x^2 + 2 & ; x \leq -1 \\ x^2 & ; -1 < x < 1 \\ x + 1 & ; x \geq 1 \end{cases}$  تحقیق کنید.

مثال 68) نشان دهید تابع با ضابطه  $f(x) = \begin{cases} x^3 & ; x \geq 0 \\ \frac{1}{x-1} & ; x < 0 \end{cases}$  معکوس پذیر است و معکوس آن را حساب کنید.

مثال 69) آیا تابع  $f(x) = \begin{cases} x-1 & ; x > 0 \\ x+1 & ; x \leq 0 \end{cases}$  معکوس پذیر است؟

مثال 70) تابع  $f(x) = \begin{cases} 2x & ; x \geq 1 \\ x+1 & ; x < 1 \end{cases}$  مفروض است:

الف - معکوس پذیری تابع  $f$  را بررسی کنید.

ب- در صورت معکوس پذیر بودن تابع معکوس تابع  $f$  را بیابید.

مثال 71) وارون  $f(x) = \frac{x|x|}{x^2+1}$  را بیابید.

مثال 72) وارون  $y = \begin{cases} \frac{1}{x^3} & ; |x| \geq 1 \\ -\frac{1}{x^3} & ; |x| < 1 \end{cases}$  را بیابید.

مثال 73) وارون  $y = \begin{cases} \frac{1}{x^3} & ; x > 0 \\ -\sqrt{5-x} & ; x \leq 0 \end{cases}$  را بیابید.