

9. Inverzná funkcia

- funkcia f^{-1} je inverzná funkcia k $f \Leftrightarrow \forall [x, y], [x, y] \in f \Leftrightarrow [y, x] \in f^{-1}$

$$f: y = 2x + 1 \quad x \in \langle -2, 1 \rangle = D(f)$$

$$y \in \langle -3, 3 \rangle = H(f)$$

$$f^{-1}: x = 2y + 1$$

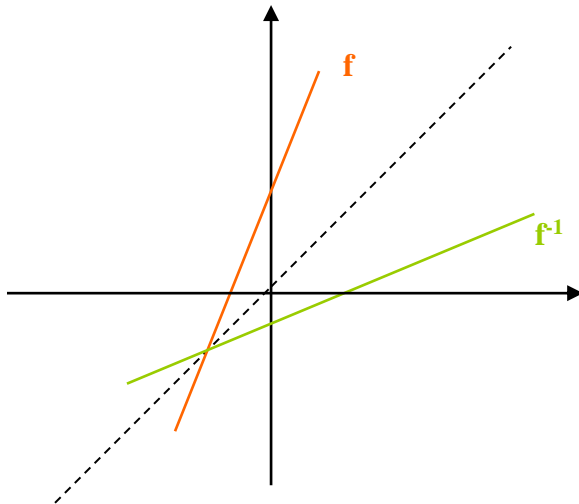
$$f^{-1}: x - 1 = 2y$$

$$f^{-1}: \frac{x-1}{2} = y$$

$$f^{-1}: y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$$

$$D(f) = \langle -3, 3 \rangle$$

$$H(f) = \langle -2, 1 \rangle$$



- grafy inverzných funkcií sú súmerné podľa priamky $y = x$

$$D(f) = H(f^{-1})$$

$$H(f) = D(f^{-1})$$

- pri inverzných funkciách je zachovaná monotónnosť

f^{-1} existuje $\Leftrightarrow f$ je prostá

$$y = x^2$$

