

Logaritmická funkcia

- je funkcia so základom a , pričom $a \in (0,1) \cup (1, \infty)$, $a \in \mathbb{R}$
- je každá funkcia, ktorá je inverzná k exponenciálnej funkcii

Má predpis: $f: y = \log_a x$

- pričom platí vzťah: $f: y = \log_a x$

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

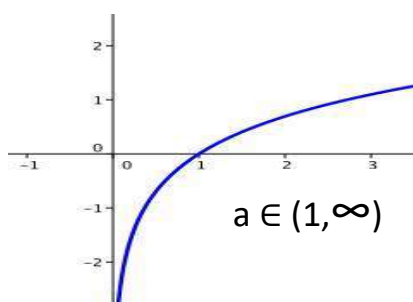
Funkcie sú navzájom inverzné, grafy funkcií sú súmerné podľa priamky $y = x$ (os I. a III. kvadrantu)

- grafom funkcie je **logaritmická krivka**

Druhy logaritmických funkcií

- logaritmus so základom 10 sa nazýva dekadický logaritmus
 - $f: y = \log_{10} x$ ($y = \log x$)
- logaritmus so základom e sa nazýva prirodzený logaritmus
 - $f: y = \log_e x$ ($y = \ln x$)

Vlastnosti logaritmickéj funkcie



$$D(f) = (0, \infty), \quad H(f) = (\mathbb{R})$$

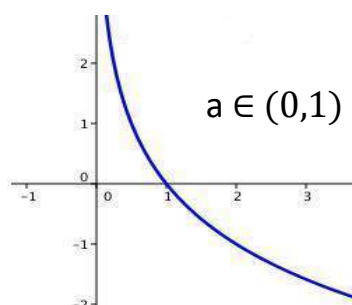
rastúca na celom $D(f)$

prostá, neohraničená

min. a max nemá

nie je párna ani nepárna

os y je asymptotou grafu



$$D(f) = (0, \infty), \quad H(f) = (\mathbb{R})$$

klesajúca na celom $D(f)$

prostá, neohraničená

min. a max nemá

nie je párna ani nepárna

os y je asymptotou grafu

