

Exponenciálna funkcia

Definícia : Nech je dané reálne kladné číslo a , rôzne od čísla 1. $a \in \mathbb{R}^+ - \{1\}$.

Exponenciálnou funkciou so základom a nazveme funkciu danú predpisom

$$f : y = a^x$$

Definičným oborom každej exponenciálnej funkcie sú všetky reálne čísla, oborom hodnôt sú čísla reálne kladné.

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

Vlastnosti exponenciálnej funkcie

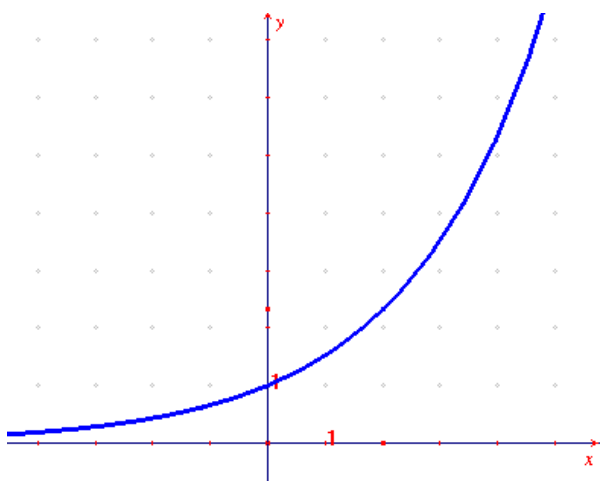
Graf funkcie prechádza bodmi $[0; 1]$, $[1; a]$, resp. $f(0) = 1$, $f(1) = a$.

Funkcia je rastúca pre $a \in (1; \infty)$, klesajúca pre $a \in (0; 1)$.

Funkcia je prostá, spojitá, zdola ohraničená a x-ová os je asymptotou grafu funkcie (graf funkcie sa blíži k osi x, ale nikdy sa jej nedotkne).

Graf funkcie

$$a \in (1; \infty)$$



$$a \in (0; 1)$$

