

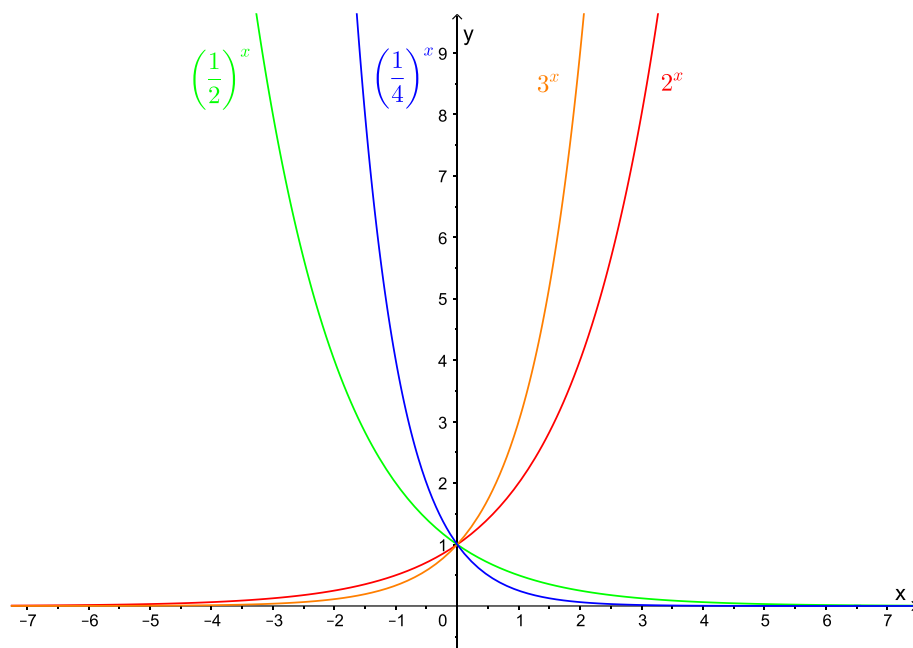
Exponenciálna funkcia

$$f: y = a^x$$

$$a \in \mathbb{R}^+ \setminus \{1\} = (0; 1) \cup (1; \infty)$$

„exponenciálna funkcia so základom a “

x	-3	-2	-1	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	1	2	3
2^x	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	1	$\sqrt{2}$	2	4	8
3^x	$\frac{1}{27}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	3	9	27
$\left(\frac{1}{2}\right)^x$	8	4	2	$\sqrt{2}$	1	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$
$\left(\frac{1}{4}\right)^x$	64	16	4	2	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{64}$



$$D_f = \mathbb{R}$$

$$H_f = \mathbb{R}^+ = (0; \infty)$$

G. exponenciálna krivka

M. pre $0 < a < 1$ m.↓
pre $a > 1$ m.↑

N.B. $Y(0; 1)$

Ext. nemá

S.B. $(0; 1)$

Eulerovo číslo (Napierova konštanta)

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$$

$$e = 1 + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \frac{1}{4!} + \dots = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{1}{i!}$$

$$e \doteq 2,718\,281\,828\,459\,045\,235\,36\dots$$