

Tabulka základních derivací

f	f'	$D(f)$	$D(f')$	Pozn.
const.	0	\mathbb{R}	• (tj.: „jako $D(f)$ “)	
x^n	nx^{n-1}	\mathbb{R}	•	$n \in \mathbb{N}$
x^a	ax^{a-1}	$x > 0$	•	$a \in \mathbb{R}$
e^x	e^x	\mathbb{R}	•	
a^x	$a^x \ln a$	\mathbb{R}	•	$a > 0$
$\ln x$	$\frac{1}{x}$	$x > 0$	•	
$\log_a x$	$\frac{1}{x \ln a}$	$x > 0$	•	$a \in (0, 1) \cup (1, +\infty)$
$\sin x$	$\cos x$	\mathbb{R}	•	
$\cos x$	$-\sin x$	\mathbb{R}	•	
$\operatorname{tg} x$	$\frac{1}{\cos^2 x}$	$x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$	•	
$\operatorname{cotg} x$	$-\frac{1}{\sin^2 x}$	$x \neq k\pi$	•	
$\arcsin x$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\langle -1, 1 \rangle$	$(-1, 1)$	v ± 1 : jen jednostranné derivace
$\arccos x$	$-\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\langle -1, 1 \rangle$	$(-1, 1)$	v ± 1 : jen jednostranné derivace
$\operatorname{arctg} x$	$\frac{1}{1+x^2}$	\mathbb{R}	•	
$\operatorname{arccotg} x$	$-\frac{1}{1+x^2}$	\mathbb{R}	•	

Derivace hyperbolických funkcí

f	f'	$D(f)$	$D(f')$	Pozn.
$\sinh x$	$\cosh x$	\mathbb{R}	•	
$\cosh x$	$\sinh x$	\mathbb{R}	•	
$\operatorname{tgh} x$	$1 - \operatorname{tgh}^2 x$	\mathbb{R}	•	
$\operatorname{cotgh} x$	$1 - \operatorname{cotgh}^2 x$	$x \neq 0$	•	
$\operatorname{argsinh} x$	$\frac{1}{\sqrt{x^2+1}}$	\mathbb{R}	•	
$\operatorname{argcosh} x$	$\frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$	$x > 1$	•	
$\operatorname{argtgh} x$	$\frac{1}{1-x^2}$	$-1 < x < 1$	•	
$\operatorname{argcotgh} x$	$\frac{1}{1-x^2}$	$ x > 1$	•	