

Derivace elementárních funkcí – Tabulka 2

$f(x)$	$f'(x)$	$f(x)$	$f'(x)$
c	0	$\sin x$	$\cos x$
x^n	nx^{n-1}	$\cos x$	$-\sin x$
$\frac{1}{x^n}$	$\frac{-n}{x^{n+1}}$	$\operatorname{tg} x$	$\frac{1}{\cos^2 x}$
$\sqrt{x}$	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\operatorname{cotg} x$	$\frac{-1}{\sin^2 x}$
a^x	$a^x \ln a$	$\arcsin x$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
e^x	e^x	$\arccos x$	$\frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$
$\log_a x$	$\frac{1}{x \ln a}$	$\operatorname{arctg} x$	$\frac{1}{1+x^2}$
$\ln x$	$\frac{1}{x}$	$\operatorname{arccotg} x$	$\frac{-1}{1+x^2}$

Pravidla pro výpočet derivace:

- $(cf(x))'(x) = cf'(x)$
- $(f \pm g)'(x) = f'(x) \pm g'(x)$
- $(fg)'(x) = f'(x)g(x) + f(x)g'(x)$
- $\left(\frac{f}{g}\right)'(x) = \frac{f'(x)g(x) - f(x)g'(x)}{g^2(x)}$
- $(f(g(x)))'(x) = f'(g(x))g'(x)$