Derivace elementárních funkcí

Funkce f:y = f(x)	Vzorec pro derivaci funkce f v bodě x	Podmínky platnosti vzorce
$y = x^n; n \in N$	$y' = n \cdot x^{n-1}$	$x \in (-\infty; +\infty)$
$y = x^k; k \in Z$	$y' = k \cdot x^{k-1}$	$x \in (-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$
$y = x^r; r \in R$	$y' = r \cdot x^{r-1}$	$x \in (0; +\infty)$
$y = c\,; c \in R$	$y' = 0$	$x \in (-\infty; +\infty)$
$y = e^x$	$y' = e^x$	$x \in (-\infty; +\infty)$
$y = a^x; a > 0, a \neq 1$	$y' = a^x \ln a$	$x \in (-\infty; +\infty)$
$y = \ln x$	$y' = \frac{1}{x}$	$x \in (0; +\infty)$
$y = \log_a x\,; a > 0, a \neq 1$	$y' = \frac{1}{x \ln a}$	$x \in (0; +\infty)$
$y = \sin x$	$y' = \cos x$	$x \in (-\infty; +\infty)$
$y = \cos x$	$y' = -\sin x$	$x \in (-\infty; +\infty)$
$y = tg\, x$	$y' = \frac{1}{\cos^2 x}$	$x \in \left(-\frac{\pi}{2} + k\pi; \frac{\pi}{2} + k\pi\right)$
$y = cotg\, x$	$y' = -\frac{1}{\sin^2 x}$	$x \in (k\pi; (k+1)\pi)$