



## Primitivní funkce

$f$	$F$	kde	poznámka
1	$x$	$\mathbb{R}$	
$x^n$	$\frac{x^{n+1}}{n+1}$	$\mathbb{R}$	$n$ přirozené či nula
$x^z$	$\frac{x^{z+1}}{z+1}$	$\mathbb{R} \setminus \{0\}$	$z \neq -1$ , celé záporné
$x^a$	$\frac{x^{a+1}}{a+1}$	$(0, +\infty)$	$a \neq -1$ , reálné
$\frac{1}{x}$	$\log x $	$\mathbb{R} \setminus \{0\}$	přirozený logaritmus
$e^x$	$e^x$	$\mathbb{R}$	
$a^x$	$\frac{a^x}{\log a}$	$\mathbb{R}$	$a > 0, a \neq 1$
$\sin x$	$-\cos x$	$\mathbb{R}$	
$\cos x$	$\sin x$	$\mathbb{R}$	
$\frac{1}{\cos^2 x}$	$\operatorname{tg} x$	$\cup_{k \in \mathbb{Z}} \left(-\frac{\pi}{2} + k\pi, \frac{\pi}{2} + k\pi\right)$	
$-\frac{1}{\sin^2 x}$	$\operatorname{cotg} x$	$\cup_{k \in \mathbb{Z}} (k\pi, (k+1)\pi)$	
$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\arcsin x$	$(-1, 1)$	
$-\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\arccos x$	$(-1, 1)$	
$\frac{1}{1+x^2}$	$\arctan x$	$\mathbb{R}$	
$-\frac{1}{1+x^2}$	$\operatorname{arcctg} x$	$\mathbb{R}$	
$\sinh x$	$\cosh x$	$\mathbb{R}$	
$\cosh x$	$\sinh x$	$\mathbb{R}$	
$\frac{1}{\sinh^2 x}$	$-\operatorname{coth} x$	$\mathbb{R} \setminus \{0\}$	
$\frac{1}{\cosh^2 x}$	$-\operatorname{tgh} x$	$\mathbb{R}$	
$\frac{1}{1-x^2}$	$\frac{1}{2} \ln \left  \frac{1+x}{1-x} \right $	$\mathbb{R} \setminus \{1, -1\}$	
$\frac{1}{\sqrt{x^2+1}}$	$\ln x + \sqrt{x^2+1} $	$\mathbb{R}$	
$\frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$	$\ln x + \sqrt{x^2-1} $	$(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$	

$\int cf \, dx = c \int f \, dx$	$\int f \pm g \, dx = \int f \, dx \pm \int g \, dx$
$\int u'v \, dx = uv - \int uv' \, dx$	$\int f(g(x))g'(x) \, dx = F(g(x))$