

$f(x)$	$f'(x)$	$\int f$	$Dom(f')$
c	0	$c \cdot x + C$	$x \in \mathbb{R}$
x^α	$\alpha \cdot x^{\alpha-1}$	$\frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C, \alpha \neq -1$	$x \in \mathbb{R}$
$\frac{1}{x} = x^{-1}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln x + C$	$x \neq 0$
a^x	$a^x \cdot \ln(a)$	$\frac{a^x}{\ln(a)} + C$	$x \in \mathbb{R}, 0 < a \neq 1$
e^x	e^x	$e^x + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\log_a x$	$\frac{1}{x \cdot \ln a}$	$\frac{x \cdot (\ln x - 1)}{\ln a} + C$	$0 < x, 0 < a \neq 1$
$\ln x$	$\frac{1}{x}$	$x \cdot (\ln x - 1) + C$	$0 < x$
$\sin x$	$\cos x$	$-\cos x + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\cos x$	$-\sin x$	$\sin x + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\operatorname{tg} x$	$\frac{1}{\cos^2 x}$	$\ln \cos x + C$	$x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$
$\operatorname{ctg} x$	$-\frac{1}{\sin^2 x}$	$\ln \sin x + C$	$x \neq k\pi$
$\arcsin x$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$x \cdot \arcsin(x) + \sqrt{1-x^2} + C$	$-1 < x < 1$
$\arccos x$	$-\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$x \cdot \arccos x - \sqrt{1-x^2} + C$	$-1 < x < 1$
$\arctan x$	$\frac{1}{1+x^2}$	$x \cdot \arctan x - \frac{1}{2} \ln(x^2 + 1) + C$	$x \in \mathbb{R}$

$f(x)$	$f'(x)$	$\int f$	$Dom(f')$
$\operatorname{arccot}(x)$	$\frac{-1}{1+x^2}$	$x \cdot \operatorname{arccot}(x) + \frac{1}{2} \ln(x^2 + 1) + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\sinh(x)$	$\cosh(x)$	$\cosh(x)$	$x \in \mathbb{R}$
$\cosh(x)$	$\sinh(x)$	$\sinh(x)$	$x \in \mathbb{R}$
$\tanh(x)$	$\frac{1}{\operatorname{ch}^2(x)}$	$\ln \cosh(x) + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\operatorname{coth}(x)$	$\frac{-1}{\operatorname{sh}^2(x)}$	$\ln \sinh(x) + C$	$x \neq 0$
$\operatorname{Ar sinh}(x)$	$\frac{1}{\sqrt{x^2+1}}$	$x \cdot \operatorname{Ar sinh}(x) - \sqrt{x^2+1} + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\operatorname{Ar cosh}(x)$	$\frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$	$x \cdot \operatorname{Ar cosh}(x) - \sqrt{x^2-1} + C$	$1 < x $
$\operatorname{Ar tanh}(x)$	$\frac{1}{1-x^2}$	$x \cdot \operatorname{Ar tanh}(x) + \ln(1-x^2) + C$	$ x < 1$
$\operatorname{Ar coth}(x)$	$\frac{1}{1-x^2}$	$x \cdot \operatorname{Ar coth}(x) + \ln(x^2-1) + C$	$ x > 1$
$\frac{1}{\cos^2(x)}$		$\tan(x) + C$	$x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$
$\frac{1}{\sin^2(x)}$		$-\operatorname{ctg}(x) + C$	$x \neq k\pi$
$\frac{1}{\cosh^2(x)}$		$\tanh(x) + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\frac{1}{\sinh^2(x)}$		$-\operatorname{coth}(x) + C$	$x \neq 0$

$f(x)$	$f'(x)$	$\int f$	$Dom(f')$
$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$		$\arcsin x + C$	$-1 < x < 1$
$\frac{1}{1+x^2}$		$\operatorname{arctg} x + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\frac{1}{\sqrt{x^2+1}}$		$\operatorname{Ar} \sinh(x) + C$	$x \in \mathbb{R}$
$\frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$		$\operatorname{Ar} \cosh(x) + C$	$1 < x $
$\frac{1}{1-x^2}$		$\operatorname{Ar} \tanh(x) + C$	$ x < 1$
$\frac{1}{1-x^2}$		$\operatorname{Ar} \coth(x) + C$	$ x > 1$

szalkai@almos.uni-pannon.hu