

$\int f(x) \, dx$	$\longleftrightarrow$	$f(x)$	$\longleftrightarrow$	$\frac{d}{dx} f(x)$
$\frac{a}{2} x^2$		$ax$		$a$
$\frac{1}{n+1} x^{n+1}$		$x^n$		$nx^{n-1}$
$\frac{1}{a} e^{ax}$		$e^{ax}$		$a \cdot e^{ax}$
$\frac{a^x}{\ln(a)}$		$a^x$		$a^x \ln(a)$
$x \ln  x  - x$		$\ln  x $		$\frac{1}{x}$
$\log_a(x) - \frac{x}{\ln(a)}$		$\log_a(x)$		$\frac{1}{x \ln(a)}$
$-\cos(x)$		$\sin(x)$		$\cos(x)$
$\sin(x)$		$\cos(x)$		$-\sin(x)$
$-\ln  \cos(x)  = \ln  \sec x $		$\tan(x)$		$\sec^2(x)$
$\ln  \csc(x) - \cot(x) $		$\csc(x)$		$-\csc(x) \cot(x)$
$\ln  \sec(x) + \tan(x) $		$\sec(x)$		$\sec(x) \tan(x)$
$\ln  \sin(x)  = -\ln  \csc(x) $		$\cot(x)$		$-\csc^2(x)$
$x \sin^{-1}(x/a) + \sqrt{a^2 - x^2}$		$\sin^{-1}(x/a)$		$\frac{1}{\sqrt{a^2 - x^2}}$
$x \cos^{-1}(x/a) - \sqrt{a^2 - x^2}$		$\cos^{-1}(x/a)$		$-\frac{1}{\sqrt{a^2 - x^2}}$
$x \tan^{-1}(x/a) - a \frac{1}{2} \ln  x^2 + a^2 $		$\tan^{-1}(x/a)$		$\frac{1}{a^2 + x^2}$
$x \csc^{-1}(x/a) + a \ln \left  \frac{x + \sqrt{x^2 - a^2}}{a} \right $		$\csc^{-1}(x/a)$		$-\frac{a}{ x  \sqrt{x^2 - a^2}}$
$x \sec^{-1}(x/a) - a \ln \left  \frac{x + \sqrt{x^2 - a^2}}{a} \right $		$\sec^{-1}(x/a)$		$\frac{a}{ x  \sqrt{x^2 - a^2}}$
$x \cot^{-1}(x/a) + a \frac{1}{2} \ln  a^2 + x^2 $		$\cot^{-1}(x/a)$		$-\frac{a}{x^2 + a^2}$