

$f(x)$	$f'(x)$
$C - \text{const}$	$0$
$x$	$1$
$Kx + b$	$k$
$x^2$	$2x$
$x^3$	$3x^2$
$x^n$	$n * x^{n-1}$
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$
$\sqrt{x}$	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$
$\sin x$	$\cos x$
$\cos x$	$-\sin x$
$e^x$	$e^x$
$a^x$	$a^x * \ln a$
$\ln a$	$\frac{1}{x}$
$\log_a x$	$\frac{1}{x * \ln a}$
$\text{tg} x$	$\frac{1}{\cos^2 x}$
$\text{ctg} x$	$-\frac{1}{\sin^2 x}$

«Правила дифференцирования»

**Правила вычисления производных**

<b>1.</b> $(U + Y)' = U' + Y'$	<b>3.</b> $(U * Y)' = U' * Y + U * Y'$
<b>2.</b> $(k * U)' = k * (U)'$	<b>4.</b> $\left[\frac{U}{Y}\right]' = \left[\frac{U' * Y - U * Y'}{Y^2}\right]$