

Funkcja f	Dziedzina funkcji f Uwagi	Pochodna f	Dziedzina pochodnej Uwagi
$f(x) = c$	$x \in \mathbb{R}$ $c \in \mathbb{R}$, c – stała	$f'(x) = 0$	$x \in \mathbb{R}$
$f(x) = x$	$x \in \mathbb{R}$	$f'(x) = 1$	$x \in \mathbb{R}$
$f(x) = ax$	$x \in \mathbb{R}$ $a \in \mathbb{R}$	$f'(x) = a$	$x \in \mathbb{R}$ $a \in \mathbb{R}$
$f(x) = ax^2$	$x \in \mathbb{R}$ $a \in \mathbb{R}$	$f'(x) = 2ax$	$x \in \mathbb{R}$ $a \in \mathbb{R}$
$f(x) = \frac{1}{x}$	$x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$	$f'(x) = -\frac{1}{x^2}$	$x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$
$f(x) = \frac{a}{x}$	$x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ $a \in \mathbb{R}$	$f'(x) = -\frac{a}{x^2}$	$x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ $a \in \mathbb{R}$
$f(x) = \sqrt{x}$	$x \in \langle 0; +\infty \rangle$	$f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}}$	$x \in (0; +\infty)$
$f(x) = x^n$	$n \in \mathbb{N}_+$, $x \in \mathbb{R}$ $n \in \mathbb{C} \cup \{0\}$, $x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ $n \in \mathbb{W}$, $x \in \mathbb{R}_+$ $n \in \mathbb{R}$, $x \in \mathbb{R}_+$	$f'(x) = n \cdot x^{n-1}$	$x \in \mathbb{R}$, gdy $n \in \mathbb{N}_+$, $x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$, gdy $n \in \mathbb{C} \cup \{0\}$ $x \in \mathbb{R}_+$, gdy $n \in \mathbb{W}$, $x \in \mathbb{R}_+$, gdy $n \in \mathbb{R}$
$f(x) = \sin x$	$x \in \mathbb{R}$	$f'(x) = \cos x$	$x \in \mathbb{R}$
$f(x) = \cos x$	$x \in \mathbb{R}$	$f'(x) = -\sin x$	$x \in \mathbb{R}$
$f(x) = \operatorname{tg} x$	$x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$, $k \in \mathbb{C}$	$f'(x) = \frac{1}{\cos^2 x}$	$x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$, $k \in \mathbb{C}$
$f(x) = \operatorname{ctg} x$	$x \neq k\pi$, $k \in \mathbb{C}$	$f'(x) = -\frac{1}{\sin^2 x}$	$x \neq k\pi$, $k \in \mathbb{C}$
$f(x) = a^x$	$x \in \mathbb{R}$ $a \in \mathbb{R}_+$	$f'(x) = a^x \ln a$	$x \in \mathbb{R}$ $a \in \mathbb{R}_+$
$f(x) = e^x$	$x \in \mathbb{R}$	$f'(x) = e^x$	$x \in \mathbb{R}$
$f(x) = \ln x$	$x \in \mathbb{R}_+$	$f'(x) = \frac{1}{x}$	$x \in \mathbb{R}_+$
$f(x) = \log_a x$	$x \in \mathbb{R}_+$ $a > 0$, $a \neq 1$	$f'(x) = \frac{1}{x \ln a}$	$x \in \mathbb{R}_+$ $a > 0$, $a \neq 1$
$y = c \cdot f(x)$	$f(x)$ funkcja różniczkowalna w zbiorze X c – stała	$y' = c \cdot f'(x)$	pochodna iloczynu funkcji przez stałą
$y = f(x) + g(x)$	$f(x)$ i $g(x)$ funkcje różniczkowalne w zbiorze X	$y' = f'(x) + g'(x)$	pochodna sumy funkcji

$y = f(x) - g(x)$	$f(x)$ i $g(x)$ funkcje różniczkowalne w zbiorze X	$y' = f'(x) - g'(x)$	poходna różnicy funkcji
$y = f(x) \cdot g(x)$	$f(x)$ i $g(x)$ funkcje różniczkowalne w zbiorze X	$y' = f'(x)g(x) + f(x)g'(x)$	poходna iloczynu funkcji
$y = \frac{f(x)}{g(x)}$	$f(x)$ i $g(x)$ funkcje różniczkowalne w zbiorze X , $g(x) \neq 0$	$y' = \frac{f'(x)g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{[g(x)]^2}$	poходna ilorazu funkcji $g(x) \neq 0$
$h = g(f(x))$	$f(x)$ funkcja określona na zbiorze X $g(y)$ określona na zbiorze Y	$h' = g'(f(x)) \cdot f'(x)$	poходna funkcji złożonej