

Odvodi elementarnih funkcij

	Funkcija	Odvod
Konstanta	$y = c$	$y' = 0$
Linearna funkcija	$y = x$	$y' = 1$
	$y = kx$	$y' = k$
Potenčna funkcija	$y = x^n$	$y' = n \cdot x^{n-1}$
Kotne funkcije		
Sinus	$y = \sin x$	$y' = \cos x$
Kosinus	$y = \cos x$	$y' = -\sin x$
Tanges	$y = \operatorname{tg} x$	$y' = \frac{1}{\cos^2 x}$
Kotangens	$y = \operatorname{ctg} x$	$y' = -\frac{1}{\sin^2 x}$
Eksponentna funkcija		
Eksponentna funkcija	$y = a^x$	$y' = a^x \cdot \ln a$
	$y = e^x$	$y' = e^x$
Logaritemska funkcija		
Logaritem	$y = \log_a x$	$y' = \frac{1}{x \cdot \ln a}$
Naravni logaritem	$y = \ln x$	$y' = \frac{1}{x}$

Pravila za odvajanje

1. Produkt funkcije s konstanto:

$$[c \cdot f(x)]' = c \cdot f'(x)$$

2. Odvod vsote:

$$[f(x) + g(x)]' = f'(x) + g'(x)$$

3. Odvod razlike:

$$[f(x) - g(x)]' = f'(x) - g'(x)$$

4. Odvod produkt:

$$[f(x) \cdot g(x)]' = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$$

5. Odvod količnika:

$$\left[\frac{f(x)}{g(x)} \right]' = \frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{(g(x))^2}$$

6. Odvod posredne funkcije:

$$[f(g(x))]' = f'(g(x)) \cdot g'(x)$$