

## Osnovne formule:

1.  $\frac{d}{dx}(c) = 0$   
(Derivacija konstante je 0)
2.  $\frac{d}{dx}(x^n) = n \cdot x^{n-1}$   
(Derivacija potencije)
3.  $\frac{d}{dx}(\sqrt{x}) = \frac{1}{2\sqrt{x}}$   
(Derivacija kvadratnog korijena)
4.  $\frac{d}{dx}(e^x) = e^x$   
(Derivacija eksponencijalne funkcije)
5.  $\frac{d}{dx}(\ln x) = \frac{1}{x}$   
(Derivacija prirodnog logaritma)

## Trigonometrijske funkcije:

6.  $\frac{d}{dx}(\sin x) = \cos x$
7.  $\frac{d}{dx}(\cos x) = -\sin x$
8.  $\frac{d}{dx}(\tan x) = \sec^2 x$
9.  $\frac{d}{dx}(\cot x) = -\csc^2 x$
10.  $\frac{d}{dx}(\sec x) = \sec x \cdot \tan x$
11.  $\frac{d}{dx}(\csc x) = -\csc x \cdot \cot x$

## Pravila deriviranja:

1. Zbroj/Razlika

$$\frac{d}{dx}(f(x) \pm g(x)) = f'(x) \pm g'(x)$$

2. Umnožak

$$\frac{d}{dx}(f(x) \cdot g(x)) = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$$

3. Kvocijent

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

4. Složena funkcija

$$\frac{d}{dx}f(g(x)) = f'(g(x)) \cdot g'(x)$$