

## TABLICA IZVODA

1.  $C' = 0$
2.  $x' = 1$
3.  $(x^2)' = 2x$
4.  $(x^n)' = nx^{n-1}$

-----

5.  $(a^x)' = a^x \ln a$

6.  $(e^x)' = e^x$

7.  $(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$

8.  $(\ln x)' = \frac{1}{x}$

9.  $(\sqrt{x})' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$

10.  $\left(\frac{1}{x}\right)' = -\frac{1}{x^2}$

-----

11.  $(\sin x)' = \cos x$

12.  $(\cos x)' = -\sin x$

13.  $(\operatorname{tg} x)' = \frac{1}{\cos^2 x}$

14.  $(\operatorname{ctg} x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}$

-----

15.  $(\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

16.  $(\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

17.  $(\operatorname{arctg} x)' = \frac{1}{1+x^2}$

18.  $(\operatorname{arcctg} x)' = -\frac{1}{1+x^2}$

### PRAVILA ZA IZVODE

1.  $[cf(x)]' = cf'(x)$

2.  $[f(x) \pm g(x)]' = f'(x) \pm g'(x)$

3.  $(u \circ v)' = u'v + v'u$       **izvod proizvoda**

4.  $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$       **izvod količnika**

5.  $f[g(x)]' = f'[g(x)] \circ g'(x)$       **izvod složene funkcije**

$$f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$$

**izvod po definiciji**