

MATEMATIKA VŠE

DERIVACE

$$(k)' = 0$$

$$(x^n)' = nx^{n-1}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Derivace součtu

$$(f + g)' = f' + g'$$

Derivace rozdílu

$$(f - g)' = f' - g'$$

Derivace součinu

$$(f \cdot g)' = f' \cdot g + f \cdot g'$$

Derivace podílu

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

Derivace složené funkce

$$(f(g))' = f'(g) \cdot g'$$