

## Elemi deriváltak és deriválási szabályok

$(c)' = 0$ $(x^n)' = n \cdot x^{n-1}$ $(\log_a x)' = \frac{1}{x} \cdot \log_a e$ $(\ln x)' = \frac{1}{x}$ $(\sin x)' = \cos x$ $(\cos x)' = -\sin x$ $(\operatorname{tg} x)' = \frac{1}{\cos^2 x}$ $(\operatorname{ctg} x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}$	$(c \cdot f)' = c \cdot f'$ $(f \pm g)' = f' \pm g'$ $(f \cdot g)' = f' \cdot g + f \cdot g'$ $\left(\frac{f}{g}\right)' = \frac{f' \cdot g - f \cdot g'}{g^2}$ $(f(g_x))' = f'_g \cdot g'_x$
$(\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $(\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$ $(\operatorname{arctg} x)' = \frac{1}{1+x^2}$ $(\operatorname{arcctg} x)' = -\frac{1}{1+x^2}$	$(e^x)' = e^x$ $(a^x)' = a^x \cdot \ln a$ $(\operatorname{sh} x)' = \operatorname{ch} x$ $(\operatorname{ch} x)' = \operatorname{sh} x$ $(\operatorname{th} x)' = \frac{1}{\operatorname{ch}^2 x}$ $(\operatorname{cth} x)' = -\frac{1}{\operatorname{sh}^2 x}$