

Ableitungen elementarer Funktionen

| Beschreibung | Funktion $f(x)$ | Ableitung $f'(x)$ |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Konstante Funktion | $c = \text{const.}$ | 0 |
| Potenzfunktion | x^r | $r \cdot x^{r-1}$ |
| Wurzelfunktion | \sqrt{x} | $\frac{1}{2\sqrt{x}}$ |
| Trigonometrische Funktionen | $\sin(x)$ | $\cos(x)$ |
| | $\cos(x)$ | $-\sin(x)$ |
| | $\tan(x)$ | $\frac{1}{\cos^2(x)}$ |
| | $\cot(x)$ | $-\frac{1}{\sin^2(x)}$ |
| Exponentialfunktionen | $\exp(x) = e^x$ | $\exp(x) = e^x$ |
| | $\exp_a(x) = a^x$ | $(\ln a) \cdot a^x$ |
| Logarithmusfunktionen | $\ln x$ | $\frac{1}{x}$ |
| | $\log_a x$ | $\frac{1}{(\ln a) \cdot x}$ |