

Ableitungsregeln

- a) konstante Funktion $f(x) = c \rightarrow f'(x) = 0$
- b) Potenzfunktion $f(x) = x^n \rightarrow f'(x) = n * x^{n-1}$
- c) multiplikative Konstante $f(x) = a * x^n \rightarrow f'(x) = a * n * x^{n-1}$
- d) Summenregel $[f(x) \pm g(x)]' = f'(x) \pm g'(x)$
- e) Exponentialfunktion $f(x) = a^x \rightarrow f'(x) = a^x * \ln a$
- f) Kettenregel $f(g(x))' = f'(x) * g'(x)$
- g) Logarithmusfunktion $f(x) = \ln x \rightarrow f'(x) = \frac{1}{x}$
 $f(x) = \log_a x \rightarrow f'(x) = \frac{1}{x * \ln a}$
- h) Winkelfunktionen $f(x) = \sin x \rightarrow f'(x) = \cos x$
 $f(x) = \cos x \rightarrow f'(x) = -\sin x$
 $f(x) = \tan x \rightarrow f'(x) = \frac{1}{\cos^2 x}$