Ableitungsfunktionen

$$f(x) = e^x + \sin(x) - \cos(x)$$

Gesucht ist die Steigung von K_f an der Stelle x = 0.

<u>Lösung:</u>

- 1. Bilde die erste Ableitung: $f'(x) = e^x + \cos(x) + \sin(x)$
- 2. Setze x = 0 in die erste Ableitung ein: $f'(0) = \underbrace{e^0}_{=1} + \underbrace{\cos(0)}_{=1} + \underbrace{\sin(0)}_{=0} = 2$

 K_f hat an der Stelle x = 0 die Steigung m = 2.

Lösung