

Ableitung von $f(x) = \ln x$

Nachtrag

$$f(x) = e^x \text{ oder}$$

$$y = e^x$$

Umkehrfunktion
 $x \leftrightarrow y$

$$\boxed{x = e^y}$$

oder $y = \ln x$

$$x = e^y$$

implizit gegebene F-gleichung

$$x = e^y \quad | \square]' \quad \nabla \bar{u}$$

$$1 = \underbrace{y'}_{\text{inner Abl}} \cdot \underbrace{e^y}_{\text{außen Abl}} \quad | : e^y$$

$$\frac{1}{e^y} = y' \quad | e^x = x$$

$$\boxed{\frac{1}{x} = y'}$$

mit $y = \ln x$