

Herleitung der Ableitung von $\ln(x)$

$$\begin{array}{rcl} e^{\ln x} & = & x \quad | \text{ ()}' \text{ linke Seite per Kettenregel} \\ e^{\ln x} \cdot (\ln x)' & = & 1 \\ x \cdot (\ln x)' & = & 1 \quad | : x \neq 0 \\ (\ln x)' & = & \frac{1}{x} \end{array}$$