

$$y = \frac{x}{x^2 - 1}$$

$$\begin{array}{ll} Z = x & N = x^2 - 1 \\ Z' = 1 & N' = 2x \end{array}$$

$$y' = \frac{1 \cdot (x^2 - 1) - x \cdot 2x}{(x^2 - 1)^2} = \frac{x^2 - 1 - 2x^2}{(x^2 - 1)^2} = \frac{-1 - x^2}{(x^2 - 1)^2} = -\frac{x^2 + 1}{(x^2 - 1)^2}$$

Für die 2. Ableitung müssten Sie den Nenner ausmultiplizieren. Das gibt erstens ziemlich zu rechnen, und zweitens hätten Sie dann Mühe mit dem kürzen. Es lohnt sich, die Kettenregel anzuwenden.

A: Ableitungen: Kettenregel: Aufg. 4
[Online](#) | [Offline](#)