

Totale Ableitung III

Untersuchen Sie die Funktion

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{y(x^2+y^2)^{3/2}}{(x^2+y^2)^2+y^2} & \text{für } (x, y) \neq (0, 0) \\ 0 & \text{für } (x, y) = (0, 0) \end{cases}$$

auf Stetigkeit, partielle (stetige) und totale Differenzierbarkeit in $(0, 0)$!