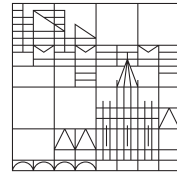


Physik I – Integrierter Kurs

Klausur-Übung zu Blatt Nr. 11, WS 08/09
Zum Rechnen am 21. Jan. in der Übung

Universität
Konstanz



Prof. T. Dekorsy, Prof. U. Nowak, Dr. P. Keim

Aufgabe K1: Partielle Ableitung

Zeigen sie explizit an der Funktion

$$f(x, y) = \frac{2x}{4y - 3x} \quad ,$$

dass die partiellen Ableitungen üblicherweise vertauschen, d.h. dass $\frac{\partial^2 f(x,y)}{\partial x \partial y} = \frac{\partial^2 f(x,y)}{\partial y \partial x}$ gilt! (mündlich): Wann gilt das nicht?