

Kurztest zur Vorlesung Mathematik 2

Volumenberechnung: Kugel

Berechnen Sie das Volumen einer Kugel mit Radius R und Mittelpunkt im Ursprung indem Sie ...

- (a) ... ein Doppelintegral über die Funktion $f = \sqrt{R^2 - r^2}$ und
- (b) ... ein Dreifachintegral über die konstante Funktion 1 berechnen.

Fertigen Sie eine Skizze an und wählen Sie geeignete Koordinaten!