

Mathe-Adventskalender - Tuerchen 21

Universitaetsanalysis - Doppelintegral

Berechnen Sie $I = \iint_A (x + y) dA$ fuer $A = [0,1] \times [0,2]$. a) Schreiben Sie I als iteriertes Integral (zuerst nach y , dann nach x). b) Fuehren Sie die Integration durch. c) Wiederholen Sie die Rechnung mit vertauschter Integrationsreihenfolge.

Hinweis: Arbeiten Sie sauber Schritt fuer Schritt. Nutzen Sie bei Bedarf Skizzen und heben Sie Zwischenergebnisse hervor.