

# Mathe-Adventskalender - Tuerchen 21

## Universitaetsanalysis - Doppelintegral

Berechnen Sie  $I = \text{Doppelintegral ueber } A (x + y) \, dA$  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.*