

# Mathe-Adventskalender - Tuerchen 14

## Integralrechnung - Substitution

Berechnen Sie das Integral  $I = \int \frac{2x}{x^2 + 1} dx$ . a) Führen Sie eine geeignete Substitution durch. b) Bestimmen Sie eine Stammfunktion. c) Berechnen Sie das bestimmte Integral von 0 bis 1.

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