

Mathe-Adventskalender - Tuerchen 14

Integralrechnung - Substitution

Berechnen Sie das Integral $I = \int (2x)/(x^2 + 1) dx$. a) Fuehren 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.