

Mathe-Adventskalender - Tuerchen 3

Analysis - Integralrechnung

Betrachten Sie $f(x) = x^3 - 4x + 1$. a) Bestimmen Sie eine Stammfunktion F von f . b) Berechnen Sie $I = \text{Integral von } 0 \text{ bis } 2 \text{ ueber } f(x) \, dx$. c) Bestimmen Sie den Flaecheninhalt zwischen dem Graphen und der x -Achse im Intervall $[0, 2]$.

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