

Mathe-Adventskalender - Tuerchen 17

Analysis - gebrochen-rationale Funktionen

Betrachten Sie $f(x) = (x^2 - 1)/(x - 1)$. a) Bestimmen Sie den Definitionsbereich. b) Vereinfachen Sie $f(x)$ fuer $x \neq 1$. c) Untersuchen Sie das Verhalten von f in der Umgebung von $x = 1$ und interpretieren Sie die Art der Unstetigkeit.

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