

Loesung zu Tuerchen 4

Analysis - Differentialrechnung

Die Ableitung ist $f'(x) = 4x^3 - 8x$, die zweite Ableitung $f''(x) = 12x^2 - 8$. Aus $f'(x) = 0$ ergeben sich Kandidaten fuer Extrempunkte; ueber das Vorzeichen von f'' erfolgt die Klassifikation. Fuer grosse $|x|$ dominiert x^4 .

Tipp: Kontrollieren Sie Ergebnisse z. B. durch Rueckeinsetzen oder alternative Rechenwege.