

Kapitel 12

Aufgabensammlung

12.5 Reelle Funktionen; Stetigkeit

- 5.15 (a) Es sei $f(x) = \sqrt{x^2 - 2} + \sqrt[3]{3x + 4}$ mit $f : [\sqrt{2}, \infty) \rightarrow \mathbb{R}$. 12/5/15/1
Beweisen Sie, daß es ein $a \in [\sqrt{2}, \infty)$ gibt, so daß $f(a) = 7$.
- (b) Beweisen Sie: Ist $f : [a, b] \rightarrow [a, b]$ stetig, dann gibt es ein $x \in [a, b]$, so daß $f(x) = x$.