

Kapitel 12

Aufgabensammlung

12.3 Folgen von reellen Zahlen

3.6 Zeigen Sie: Für beschränkte Folgen (a_n) von reellen Zahlen sind die nachfolgenden Bedingungen äquivalent: 12/3/6/1

- (a) (a_n) ist konvergent,
- (b) (a_n) besitzt genau einen Häufungspunkt,
- (c) $\underline{\lim} a_n = \overline{\lim} a_n$.

Lösungshinweis zu Aufgabe 3.6 Der Beweis ergibt sich unmittelbar aus den Definitionen: Konvergenz, Häufungspunkt, Limes Superior, Limes Inferior. 12/3/6/2