

## Kapitel 12

### Aufgabensammlung

#### 12.3 Folgen von reellen Zahlen

**3.5** Zeigen Sie: (a)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{5} = 1$ , (b)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{n} = 1$ . 12/3/5/1

**Lösungshinweis zu Aufgabe 3.5** (a) Offenbar ist  $\sqrt[n]{5} \geq 1$ . Für  $\varepsilon > 0$  ist  $\sqrt[n]{5} - 1 < \varepsilon$  für fast alle  $n$ . 12/3/5/2

(b) Offenbar ist  $\sqrt[n]{n} \geq 1$ . Für  $\varepsilon > 0$  ist  $\sqrt[n]{n} - 1 < \varepsilon$  für fast alle  $n$ .