

## Kapitel 12

### Aufgabensammlung

#### 12.4 Unendliche Reihen

**4.6** Es sei  $(a_n)$  eine beschränkte Folge reeller Zahlen.

12/4/6/1

Beweisen Sie, daß  $\sum_{n=0}^{\infty} a_n 2^{-n}$  konvergiert.

**Lösungshinweis zu Aufgabe 4.6** Für  $|a_n| \leq c$ ,  $n \in \mathbb{N}$ , ist  $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{c}{2^n}$  eine konvergente

12/4/6/2

Majorante von  $\sum_{n=0}^{\infty} a_n 2^n$ .