

## Kapitel 12

### Aufgabensammlung

#### 12.4 Unendliche Reihen

4.1 Man beweise: Für alle reellen Zahlen  $a, b$  und alle natürlichen Zahlen  $n$  gilt: 12/4/1/1

$$(a + b)^n = \sum_{i=0}^n \binom{n}{i} a^i \cdot b^{n-i}.$$

**Lösungshinweis zu Aufgabe 4.1** Den Beweis führt man leicht induktiv über  $n$ . 12/4/1/2