

## Kapitel 2

### Reelle Zahlen

#### 2.2 Rechnen mit reellen Zahlen

**Satz 2.3** Ist  $a > 0$ ,  $m \in \mathbb{N}$  und  $m \geq 2$ , dann gibt es genau ein  $b > 0$ , so daß  $b^m = a$ .

2/2/7

**Bez.:**  $b = \sqrt[m]{a} = a^{\frac{1}{m}}$ ; ( $m$ -te Wurzel aus  $a$ )

## Kapitel 5

### Reelle Funktionen

#### 5.3 Elementare Funktionen

**Bemerkung.** Bisher ist  $\sqrt[n]{x}$  nur für  $n \geq 2$  und  $x \geq 0$  definiert. Für ungerade  $n$  läßt sich  $\sqrt[n]{x}$  auch in dem Bereich  $x < 0$  definieren. Hierfür legen wir fest:

5/3/9
-------

$$\sqrt[n]{x} := -\sqrt[n]{-x}.$$

Für  $n = 1$  gelte generell:  $\sqrt[n]{x} = x$ .