

Kapitel 2

Reelle Zahlen

2.2 Rechnen mit reellen Zahlen

Definition. Seien $a, b \in \mathbb{R}$.

2/2/19

$$|a| \stackrel{\text{Df}}{=} \begin{cases} a, & \text{falls } a \geq 0, \\ -a, & \text{falls } a < 0. \end{cases}$$

Bez.: $|a|$ heißt *Betrag* oder *Absolutbetrag* von a , und
 $|a - b|$ heißt *Abstand* zwischen a und b .

Satz 2.7 (*Dreiecksungleichungen*)

2/2/22

Für alle $a, b \in \mathbb{R}$ gilt:

- (1) $|a + b| \leq |a| + |b|$.
- (2) $||a| - |b|| \leq |a - b|$.

Schwerpunkte für die Wiederholung von Kapitel 2

- Betrag von reellen Zahlen; Dreiecksungleichungen;

2/5/6
