

Kapitel 6

Der n -dimensionale euklidische Raum \mathbb{R}^n ; Funktionen mit mehreren Veränderlichen

6.1 Der Raum \mathbb{R}^n

Satz 6.5 *Es sei $M \subseteq \mathbb{M}$ und $C(M)$ das Komplement von M bez. \mathbb{M} . Dann gilt: M ist offen gdw $C(M)$ abgeschlossen ist.* 6/1/27

Satz 6.6 *In metrischen Räumen gilt:* 6/1/29

- (1) *Die Vereinigung von beliebig vielen offenen Mengen ist offen.*
- (2) *Der Durchschnitt von endlich vielen offenen Mengen ist offen.*
- (3) *Die Vereinigung von endlich vielen abgeschlossenen Mengen ist abgeschlossen.*
- (4) *Der Durchschnitt von beliebig vielen abgeschlossenen Mengen ist abgeschlossen.*

Schwerpunkte für die Wiederholung von Kapitel 6

- Eigenschaften solcher Mengen (Sätze 6.5 und 6.6);

6/7/7
