

Kapitel 12

Aufgabensammlung

12.6 Der n-dimensionale ... Raum ...

6.13 Welche der folgenden Mengen sind kompakt?

12/6/13/1

- (a) $A = \bigcup_{n \in \mathbb{Z}} \left(n - \frac{3}{5}, n + \frac{3}{5} \right)$ in \mathbb{R} ,
- (b) $A = \{0\} \cup \left(\bigcup_{n \in \mathbb{N} \setminus \{0\}} \left[\frac{1}{2n+1}, \frac{1}{2n} \right] \right)$ in \mathbb{R} ,
- (c) $A = \{(x_1, x_2) : x_1, x_2 \in [0, 1]\}$ in \mathbb{R}^2 ,
- (d) $A = \{(x_1, x_2) : x_1, x_2 \in [0, 1] \cap \mathbb{Q}\}$ in \mathbb{R}^2 ,
- (e) $A = \{(x_1, x_2) : x_2 \leq 2x_1 + 1\}$ in \mathbb{R}^2 .