

5. Übung zur Einführung in die Mathematik für Lehramt und Informatik

Tutorium

T11: Beweisen Sie:

- (i) Ist K ein geordneter Körper $x \in K$, dann gilt $x > 0_K$ genau dann, wenn $-x < 0_K$.
- (ii) Für alle $x > 0$ und $y \in \mathbb{R}$ existiert ein $n \in \mathbb{N}$ mit $nx > y$. (archimedische Eigenschaft von \mathbb{R})

T12: Es sei

$$M := \{1/n : n \in \mathbb{N}\}.$$

Untersuchen Sie, ob $\sup M$, $\inf M$, $\max M$ und $\min M$ in \mathbb{R} existieren, und bestimmen Sie diese gegebenenfalls.