



2. Test
zur Vorlesung Analysis I
Übungsgruppen am Montag, 08. Dezember 2014

| | | | |
|----------|------------------------|---------------|--------------|
| B | Name: | Punkte | von 6 |
| | Matrikelnummer: | | |

Bitte bearbeiten Sie alle Aufgaben auf diesem Blatt. Bitte begründen Sie alle Ihre Aussagen.

Aufgabe 1: Definition **1 P**

Sei $A \subset \mathbb{R}$ nichtleer. Definieren Sie das Supremum von A .

Aufgabe 2 **2,5 P**

Seien $z, w \in \mathbb{C}$. Beweisen Sie: $|z \cdot w| = |z| \cdot |w|$.

– bitte wenden –

Aufgabe 3**2,5 P**

Sei

$$M := \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 6x - 7 \leq 0\}.$$

Bestimmen Sie das Infimum, Supremum, Maximum und Minimum von M in \mathbb{R} , sofern sie existieren.