



2. Test
zur Vorlesung Analysis I
Übungsgruppen am Mittwoch, 10. Dezember 2014

A	Name:	Punkte	von 6
	Matrikelnummer:		

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

Aufgabe 1 **1 P**

Sei I_n mit $n \in \mathbb{N}$ eine Familie abgeschlossener Intervalle. Definieren Sie, wann diese Familie eine Intervallschachtelung ist.

Aufgabe 2 **2,5 P**

Sei $A \subset \mathbb{R}$ eine nichtleere beschränkte Teilmenge der reellen Zahlen. Zeigen Sie:

$$\sup(-A) = -\inf A.$$

Aufgabe 3**2,5 P**

Zeichnen Sie in der komplexen Zahlenebene die folgende Teilmenge der komplexen Zahlen ein. Begründen Sie Ihre Skizze.

$$M := \{z \in \mathbb{C} \mid |z + 2| = |z - 3|\}$$