



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

A	Name:	Punkte	von 6
	Matrikelnummer:		

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

Aufgabe 1: Definition **1 P**

Definieren Sie, wann zwei Mengen gleichmächtig sind.

Aufgabe 2 **2,5 P**

Seien $A, B \subset \mathbb{R}$ nichtleere und beschränkte Teilmengen. Zeigen Sie, dass dann auch $A + B$ beschränkt ist und gilt:

$$\sup(A + B) = \sup(A) + \sup(B)$$

– bitte wenden –

Aufgabe 3**2,5 P**

Bestimmen Sie alle Lösungen $z \in \mathbb{C}$ der Gleichung

$$z^2 = \frac{2}{1-i}$$