



Universität Ulm
Institut für Theoretische Chemie

ulm university universität
uulm

Prof. Dr. Gerhard Taubmann
David Mahlberg

Mathematik I für Lehramt, Biochemie und Molekulare Medizin

Vorlesung: Fr 12-14, O25/H1

Übungen: Mo 8-10, O25/H1; Mi 15-17, N24/H13; Mi 14-16, O25/H7

Übungsblatt 13 wird in der Woche ab 30.01.2017 besprochen

Die Übungsblätter können von <http://www.uni-ulm.de/nawi/nawi-theochemie/lehre/> heruntergeladen werden.

Übung 13: Vollständige Induktion und Altklausur

1. Aufgabe: Vorlesungsfrage

Beantworten Sie die Frage, die in der Vorlesung gestellt wurde (Hinweis: für BC/MM: $z_1 + z_2 + z_3?$, für LA: Hinweis: Ableitung einiger trigonometrischen Funktionen).

2. Aufgabe: Moivresche Formel

Beweisen Sie die folgende Formel mittels vollständiger Induktion:

$$(\cos \phi + i \sin \phi)^n = \cos n\phi + i \sin n\phi \quad .$$

3. Aufgabe: Altklausur

Schauen Sie sich die Klausur an, die in der Vorlesung vom 27.01.2017 verteilt wurde. Im Seminar werden Fragen zu diesen Aufgaben besprochen, aber nicht notwendigerweise alle Aufgaben.