



Numerical Algorithms

Winter Semester 2014/2015
Dozent: Prof. Dr. Beuchler
Assistent: Katharina Hofer



Aufgabenblatt 6.

Abgabedatum **Theorie: 18.11.2014.**

Aufruf von der Fachschaft:

Am 18.11 um 18 Uhr findet im großen Hörsaal eine Vollversammlung aller Mathematikstudierenden statt, organisiert durch die Fachschaft Mathematik. Zentrale Themen werden sein: Interimsmensa, Verbesserung der Prüfungsordnung und Orts-NC. Nähere Informationen findet ihr in den Glaskästen im Nebengebäude sowie auf fsmath.uni-bonn.de. Erscheint zahlreich!

1. **Theoriebeispiel. [6 Punkte.]** Beweis zu Korollar 1.11.
 - (a) zeige b) aus Korollar 1.11.
 - (b) zeige c) aus Korollar 1.11.
2. **Theoriebeispiel. [5 Punkte.]** ε_r beschreibe die Ellipse mit den Brennpunkten in ± 1 und der Halbachsensumme $r > 1$. Weiters sei $z = \frac{1}{2}(\omega + \omega^{-1}) \in \mathbb{C}$ wobei z den Rand der Ellipse ε_r beschreibt. Man zeige, dass $|\omega| = r$ ein Kreis ist.