

Dipl.Inf. Malte Isberner

–

Dr. Oliver Rütthing

Zusatzaufgaben zur Probeklausur
 Repetitorium: Mathematik für Informatiker 1
 Sommersemester 2013/14
 Zusatzaufgabe 2

Die Abgabe erfolgt (samt der Bearbeitung der Probeklausuraufgaben 4–6) jeweils in der Vorlesung (Dienstags, 14:15–15:45 Uhr im Hörsaal E23, OH14) am unten angegebenen Datum.

Schreiben Sie unbedingt immer Ihren vollständigen Namen sowie Ihre Matrikelnummer auf Ihre Abgaben!

Abgabefrist: 10.6.2014

Aufgabe Z2.1 *Normalteiler, Faktorgruppen* (5+5 Punkte)

Ausgehend von den Gruppen $\langle \mathbb{Z}_3, +_3 \rangle$ und $\langle \mathbb{Z}_6, +_6 \rangle$ bildet deren kartesisches Produkt wieder eine Gruppe.

1. Bestimmen Sie alle Normalteiler von $\mathbb{Z}_3 \times \mathbb{Z}_6$.
2. Geben Sie außerdem die Faktorgruppen für die in Teil 1) bestimmten Normalteiler an.