

## **Hinweise zur 2. Scheinklausur Analysis II am Samstag, 25. Juli 2015, 9.30 Uhr**

Studierendenausweis und leeres Papier mitbringen, keinen Rot- oder Bleistift verwenden.

In der Scheinklausur wird der Stoff aus den Kapiteln 11 und 12 abgefragt.

Wichtige Themen der Scheinklausur:

- Verschiedene Typen von Ableitungen, Beziehungen zueinander
- Kettenregel
- Bedeutung des Gradienten
- Satz von Taylor
- Definition von  $C^k$
- Jacobi- und Hessematrix
- Bedingungen für lokale Extrema
- Ableitung implizit definierter Funktionen
- Extrema unter Nebenbedingungen
- Heine-Borel, Extrema auf kompakten Mengen