Höhere Mathematik I : Aufgabensammlung

Prof. Dr. Irene Bouw

February 28, 2008

Hier finden Sie eine Liste von Aufgaben zur Vorbereitung auf der Nachklausur sortiert nach Thema, mit Referenzen nach
Papula, *Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler*, Band 1-3.
Mayer–Vachenauer, *Höhere Mathematik I-II*.
Hilfreich sind auch alte Klausuren. Diese bekommen Sie bei der Fachschaft. Gucken Sie sich ausserdem die Beispiele aus der Vorlesung und das Tutorium an.

Vollständige Induktion	Blatt 1: 3,4. Blatt 3: 4b. MV1: Beispiele Seite 6, §1.2: 7.
Binomische Formel	Blatt 2: 1a, Probeklausur 4.
Umkehrfunktion	Blatt 2: 2, 4. Blatt 3: 3. Blatt 15: 2. MV1: Seite 146, 1,2. P1: Seite 296, 3.5.
Spezielle Funktionen	Blatt 3: 4a, Blatt 5: 4. Blatt 15: 2. Klausur: 5. P1: Seite 300, 13. P1, Seite 305: 16, 17. P1: Seite 307, 12, 13. MV1: Seite 73, 2 und Seite 86, 2.
Integration	Blatt 3: 2. Blatt 4 :1. Probeklausur: 5. Blatt 15: 4. Klausur: 7. MV1: Seite 177, 2,5, Seite 184, 1,2, Seite 189, 1,2,4.
Vektoren	Blatt 4: 3. Blatt 15: 1. Blatt 8: 3.
Geometrie	Blatt 5: 2. Klausur: 3. MV1: Seite 46, 3, 4, 6, Seite 263, a.
Kompleze Zahlen	Blatt 5: 1, 3. Blatt 10: 2a. Probeklausur: 1. Klausur: 2. MV1: Beispiele Seite 55. P2: Seite 263, 6,7, Seite 265, 8,9,20.
DGL	Blatt 6: 1,2,3. Probeklausur: 7. Klausur: 1. MV2: Seite 31, 3,4,5b, Seite 47: 1b, 1c, 1d.
Gleichungssysteme	Blatt 5: 1a, 2. Blatt 7: 1,3. Blatt 8: 1b, 2. Probeklausur: 2a, 2b. Klausur: 4. Blatt 9: 1. MV1: Seite 263, 1,2.

Determinante/Cramer	Blatt 7: 3b. Blatt 8: 1. Probeklausur: 2c. MV1, Seite 310, 1,2,3. P2: Seite 144, 5,6.
Folgen	Blatt 9: 2,3. Probeklausur: 6. MV1: Seite 101: 5.
Reihen	Blatt 2: 1c, 1d. Blatt 4: 2. Blatt 9: 4. Blatt 10: 1,2. Probeklausur: 3. Blatt 13: 2b. Blatt 15: 3. Blatt 11: 3. MV1: Seite 220, 3,6,8.
Stetigkeit/Diffbarkeit	Blatt 2: 3. Blatt 11: 1,2. Blatt 12: 1, 2a. Blatt 15: 2. MV1: Seite 146: 4,5,6 und Seite 158: 1,2,3.
Hauptsatz	Blatt 12: 3. Klausur: 6.
Anwendung Integration	Blatt 14: 1,2,4. Blatt 13: 3,4. Klausur 10. P1: Seite 533: 13, Seite 535: 6,9,11,12, Seite 536: 14, 16, 18.