

Vordiplom II in Mathematik
Sommer 2006
Klasse B 04 / B2
Prüfungsausschreibung

Zeit: 180 Minuten ohne organisierte Pause

Freitag, 15.09.2006 ab 08:30, V223, bitte 5 Minuten vorher anwesend sein.

(Die Aufgaben werden alle zusammen einmal ausgegeben — ohne Einsammlung wegen Pause.
Einzelne Austritte werden ad hoc geregelt und kontrolliert.)

Wir1

Bedingungen, Prüfungsstoff % ~>

Bedingungen:

- Alle Probleme sind selbständig zu lösen. Unehrenhaftes Verhalten hat einen sofortigen Ausschluss von der Prüfung zur Folge.
- Für die Schrift ist dokumentechtes Schreibgerät zu verwenden. Bleistift wird nur bei allfälligen Zeichnungen und Skizzen akzeptiert.
- Es wird eine saubere und klare Darstellung des Lösungsweges mit Angabe von Ideen und Zwischenresultaten verlangt. Resultate ohne Herleitung werden nicht akzeptiert.
- Bei Verwendung von Dezimalbrüchen darf die Abweichung der Schlussresultate vom exakten Resultat nicht mehr als 0.1% betragen.
- Physikalische Einheiten dürfen generell weggelassen werden, sofern nicht anders vermerkt.
- Resultate sind doppelt zu unterstreichen.
- Ungültige Teile sind sauber durchzustreichen.
- Pro Aufgabe ist wenn möglich ein neues Blatt zu verwenden. Die Rückseiten der Schreibblätter müssen leer bleiben. Sie werden vielleicht nicht korrigiert!
- **Erlaubte Hilfsmittel:** Kursunterlagen (Kurzfassung), Formelbücher, Taschenrechner, Schreibpapier und Schreibzeug.
- **Punkte:** Die Anzahl möglicher Punkte pro Aufgabe werden bei der Aufgabenstellung angegeben.

Prüfungstoff:

Nach [http : //rowicus.ch/Wir/Scripts/restricted/AndereIntern/EWyl/index.html](http://rowicus.ch/Wir/Scripts/restricted/AndereIntern/EWyl/index.html)

Schwerpunkt ist der während dem letzten Jahr behandelte Stoff, gestützt auf die notwendigen Voraussetzungen in Analysis (Differential- und Integralrechnung) und Vektoralgebra.

Stoff: Vektoralgebra und Vektoranalysis, Differentialrechnung mit mehreren Variablen, lineare Abbildungen, Approximationstheorie, gewöhnliche Differentialgleichungen, komplexe Zahlen.

Nachbesprochener Stoff vom letzten Jahr: Matrizen- und Determinantenrechnung, Biegelinie und verwandte Gebiete nach Journal auf:

[http : //rowicus.ch/Wir/TutoringCoaching/KlassenAktuell/work_B2a_05.htm](http://rowicus.ch/Wir/TutoringCoaching/KlassenAktuell/work_B2a_05.htm)