

Voraussetzung für einen Schein sind

1. Mindestens 40% der möglichen Punkte bei den wöchentlichen Übungsaufgaben
2. Mindestens 40% der möglichen Punkte bei der Klausur.

Die **Teilnahme an der Klausur** ist an keine Voraussetzungen gebunden; gerade für Studenten, die Schwierigkeiten mit den wöchentlichen Übungsaufgaben haben, ist die Klausur als zusätzliche Übung und zur Standortbestimmung dringend zu empfehlen.

Bearbeitung der Übungsblätter: Im Gegensatz zur *Analysis I* im letzten Semester ist in der *Höheren Mathematik* keine Gruppenabgabe von Übungsblättern vorgesehen; jeder muß sein eigenes Übungsblatt abgeben.

Gruppenarbeit bei der Lösung der Aufgaben ist selbstverständlich trotzdem sinnvoll und erwünscht; um optimal davon zu profitieren, sollten Sie allerdings Ihre endgültige Version selbstständig formulieren. Dabei sehen Sie dann auch, inwieweit Sie die gemeinsam erarbeitete Lösung wirklich verstanden haben.

Tutoren sind keine Kriminalbeamte, sondern wollen Ihnen helfen, den Vorlesungsstoff zu verstehen und sich auf die Prüfungen vorzubereiten. Lösungen, die bis zum letzten Rechtschreib- und Grammatikfehler übereinstimmen, werden deshalb trotzdem gewertet. Sie müssen sich aber darüber im Klaren sein, daß Ihnen stumpfsinniges Abschreiben außer Punkten nichts bringt und daß es sowohl bei den Klausuren als auch bei Ihren Vorlesungen in den nächsten Semestern in erster Linie darauf ankommt, was Sie verstanden haben.

Computeralgebrasysteme sind ein wesentliches und sehr nützliches Hilfsmittel sowohl zur Lösung als auch zur Veranschaulichung mathematischer Probleme. Falls Sie mit einem solchen System vertraut sind, sollten Sie es auf jeden Fall auch benutzen, und wenn Sie keines kennen, sollten Sie sich ernsthaft überlegen, eines kennenzulernen. Auch bei der Lösung von Übungsaufgaben können Ihnen Computeralgebrasysteme viel Rechenarbeit und sonstige Routine sparen.

Computeralgebrasysteme stehen allerdings nicht immer zur Verfügung: Wenn ein Technischer Informatiker eine Steuerung bauen muß, bei der das Steuerungssignal von der Lösung eines linearen Gleichungssystems abhängt, oder wenn jemand ein Applet für eine graphische Animation entwirft, die einen interaktiv definierten Zielzustand erreichen soll, ist es normalerweise nicht möglich, die damit verbundenen Rechnungen einem Computeralgebrasystem zu überlassen; sie müssen direkt und möglichst kompakt in Hardware bzw. Software implementiert werden. Daher müssen Sie auch heute noch Algorithmen lernen für Probleme, die jedes Computeralgebrasystem und auch viele Unterprogrammbibliotheken problemlos lösen können. In Ihren Lösungen muß deshalb der Rechengang klar erkennbar sein.

Taschenrechner sind heutzutage ein selbstverständliches Hilfsmittel, das praktisch überall zur Verfügung steht. Sie sind daher auch in der Klausur erlaubt. Um jedem Klausurteilnehmer die gleiche Chance zu geben, beschränkt sich dies allerdings auf Taschenrechner ohne höhere Programmiersprache, Computeralgebrasystem, Graphikdisplay und/oder Datenbankfunktion.

Formelsammlungen sind zwar ebenfalls allgegenwärtig, sind aber leider (?) so gut, daß man in einer Klausur, die Formelsammlungen erlaubt, kaum noch triviale Verständnisfragen stellen kann. Sie sind daher in den Klausuren zur Vorlesungen nicht erlaubt, allerdings werden alle etwas exotischeren Formeln in der Klausur angegeben sein. Formeln wie $e^{x+y} = e^x e^y$ oder die Ableitung des Cosinus müssen auch ohne Formelsammlung bekannt sein.