

Diagnosebogen

Die folgende Tabelle dient einerseits zur Auflistung der *neu eingeführten* Unterrichtsinhalte, die in der nächsten Klausur am 16.03. vorkommen, und andererseits auch deiner Selbsteinschätzung. Beurteile bitte ehrlich, wie sicher du dich in den genannten Themengebieten fühlst und nutze das Ergebnis für die Vorbereitung.

Hierzu sind in der letzten Spalte mögliche Übungsaufgaben angegeben. Du solltest hier eine Auswahl treffen und musst nicht alle vorgeschlagenen Aufgaben lösen.

Achtung: Immer wieder verwendete Inhalte des letzten Halbjahres (z.B. Lösen von einfachen Gleichungen durch Ausklammern und Anwendung der "pq-Formel"!) sind nicht separat aufgelistet, werden aber vorausgesetzt.

Die Klausur besteht aus einem hilfsmittelfreien Teil mit zwei kurzen Aufgaben, die ohne Formelsammlung und (graphischen) Taschenrechner innerhalb von 20 Minuten gelöst werden müssen, und einem längeren Teil, bei dem Hilfsmittel zugelassen sind. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf einfachen Rechen- und Anwendungsaufgaben. Für die Note "sehr gut" ist es allerdings erforderlich, die besprochenen mathematischen Zusammenhänge erfasst zu haben.

Ich kann...	sehr si- cher	si- cher	un- si- cher	sehr un- si- cher	mögliche Übungen
ausgehend von charakteristischen Punkten den Graphen einer ganzrationalen Funktion skizzieren.					86/6
durch Anwendung des Monotoniesatzes ausgehend von einem Ableitungsgraphen einen möglichen Funktionsgraphen skizzieren.					93/4; 94/7
eine Monotonietabelle für eine ganzrationale Funktion erstellen und mit ihrer Hilfe Extrem- und Sattelpunkte finden.					90/2,3; 93/2,3; 100/3,4,5
den Monotoniesatz nennen und anhand eines Beispiels erklären, dass seine Umkehrung falsch ist.					(89 oben lesen)
Sachaufgaben zur Differentialrechnung mit und ohne TI84 lösen (insb. Randextrema bei Sachzusammenhängen mit abgeschlossenem Intervall als Definitionsbereich beachten, die Ableitung als momentane Änderungsrate interpretieren).					96 lesen; 98/1-8
das hinreichende Kriterium mit f'' nennen und anwenden (wird erst am Montag besprochen, weniger als 5% der Klausur).					104/105
für einfache Aussagen zu obigen Themen begründet entscheiden, ob sie wahr oder falsch sind.					90/4; 95/11; 101/9