

Hausaufgaben für LL-07, Mathematik 1

Diese Aufgaben werden nicht mehr korrigiert. Die Tutoren-Sprechstunden sollen wie bisher stattfinden bis zum Vorlesungsende. Die Lösungen zu den ungeraden Buch-Aufgaben stehen im Anhang des Buchs.

Aufgabe 1

Lesen Sie den Abschnitt 5.3 *The Fundamental Theorem of Calculus*. Bearbeiten Sie Aufgaben Ihrer Wahl aus 1 – 36.

Aufgabe 2

Lesen Sie den Abschnitt 5.5 *The Substitution Rule*. Bearbeiten Sie Aufgaben Ihrer Wahl aus 1 – 54.

Aufgabe 3

Lesen Sie Anhang G *Complex Numbers* und bearbeiten Sie die Aufgaben 25 – 45 (ungerade Aufgaben).

Aufgabe 4 (Daueraufgabe für das gesamte Studium)

LERNT ENGLISCH! Lest einen Krimi, Harry Potter oder was Euch sonst interessiert auf Englisch. Schaut Euch DVDs in der Oriinalversion an (nötigenfalls mit englischen Untertiteln). Ohne fließende Englisch-Kenntnisse habt Ihr auf dem Arbeitsmarkt kaum Chancen. Insbesondere Bewerbungsgespräche werden anteilig auf Englisch geführt.

Tipp: Arbeitet mit einem einsprachigen Wörterbuch, z.B. *Oxford's Advanced Learner's English Dictionary*. Man lernt damit besser.

Aufgabe 5

Wer es noch nicht gemacht hat: Kauft Euch das *Calculus*-Buch.

Rückblick

Wir sollten die Kapitel 1 – 5 sowie 13 im *Calculus* nachvollziehen können. Ein nochmaliges Lesen der bearbeiteten Abschnitte ist sehr zu empfehlen - Ihr werdet sehen, dass Ihr nun viel mehr versteht als beim ersten Durcharbeiten. Zudem haben wir uns intensiv mit Trigonometrie beschäftigt. Mit diesem Teilbereich der Mathematik müssen wir besonders vertraut sein. Wir sollten ein besseres Gefühl für Zahlen entwickelt haben und in der Lage sein, einige Rechnungen auch ohne Taschenrechner durch zu führen. Graphische Methoden sind gute Gradmesser, wie gut wir ein Konzept verstanden haben.

Danke für die sehr angenehme Arbeitsatmosphäre!!! Hat Spaß gemacht. Frohes Fest und Guten Rutsch.