

Hausaufgaben für MP-08, Mathematik 2 zum 1.4.2009

Kein Aprilscherz: Abgabe ist diesmal bereits am Mittwoch (bis 14 Uhr in meinem Briefkasten, Haus 15). Um die Tutorientermine donnerstags und freitags sinnvoller nutzen zu können, wird der Abgabetermin ab der folgenden Hausaufgabe dienstags liegen. (Natürlich wird dann die Aufgabenstellung auch schon dienstags erfolgen.)

Aufgabe 1

Bearbeiten Sie im schon gelesenen Abschnitt 7.2 *Exponential Functions and Their Derivatives* die geraden Aufgaben 24 – 28 und 66 (Definitionsbereich, Verhalten am Rand des Definitionsbereichs, Monotonie- und Krümmungsverhalten, Zeichnung).

Aufgabe 2

Lesen Sie Abschnitt 7.3 *Logarithmic Functions*.

Bearbeiten Sie die geraden Aufgaben 4 – 18, 30 – 44, 50 – 56.

Aufgabe 3

Lesen Sie Abschnitt 7.4 *Derivatives of Logarithmic Functions*. Sie können die Unterabschnitte *Logarithmic Differentiation* und *The Number e as a Limit* überspringen.

Bearbeiten Sie die geraden Aufgaben 2 – 22, 36, 56, 66 – 76.

Aufgabe 4

Lesen Sie Abschnitt 7.7 *Indeterminate Forms and L'Hospital's Rule* (fast alle Beispiele haben wir in der Vorlesung bereits behandelt; beachten Sie aber besonders die Beispiele 7 und 9). Den Text nach Beispiel 10 können Sie überspringen.

Bearbeiten Sie die geraden Aufgaben 10 – 40.

Aufgabe 5 (freiwillig)

Lesen Sie Abschnitt 7.6 *Hyperbolic Functions*.