

Hausaufgaben für LL-07, Mathematik 1 zum 13.12.2007

ACHTUNG: Die Aufgabenstellungen beziehen sich auf die Buchausgabe, wie sie auch in der Bibliothek steht. Die PDF-Version enthält Abweichungen. Sollte es trotzdem noch Probleme geben, bitte ich um Mitteilung.

Aufgabe 1

Lesen Sie den Abschnitt 1.3 *New Functions from Old Functions* und bearbeiten Sie die Aufgaben 4, 14, 24, 28 und 30.

Tipp zu Aufgabe 24: (Kann in weniger als einer Minute gelöst werden!) Wo sind die Nullstellen? Die Parabelschablone kann zweimal eingesetzt werden.

Aufgabe 2

Lesen Sie den Abschnitt 4.4 *Limits at Infinity; Horizontal Asymptotes* (überspringen Sie den Abschnitt *Precise Definitions*) und bearbeiten Sie die Aufgaben 4, 14 – 32 (gerade Aufgaben), 52 und 54. Achten Sie besonders darauf, keine undefinierten Ausdrücke zu verwenden.

Aufgabe 3

Lesen Sie den Abschnitt 4.5 *Summary of Curve Sketching* und bearbeiten Sie die Aufgaben 6, 20, 24, 28 und 38.

Anregung: (Muss nicht ausgeführt werden, hat aber hohen Lerneffekt) Können Sie graphisch jeweils eine Vorabskizze erstellen? Versuchen Sie es bei Aufgabe 28 durch vorheriges Ausklammern. Wie sieht $x^{2/3}$ aus?