

## Hausaufgaben für LL-08, Mathematik 2 zum 11.6.2009

### Aufgabe 1

Lesen Sie Abschnitt 10.3 *Separable Equations*; sie können den Unterabschnitt *Orthogonal Trajectories* überspringen.

Bearbeiten Sie die geraden Aufgaben 2 – 18.

Tipp: Lesen Sie sich auch die nachfolgenden Textaufgabenstellungen und die der *Applied Projects* durch, um sich einen Eindruck von den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Differentialgleichungen zu verschaffen.

### Aufgabe 2

Bearbeiten Sie im Abschnitt 10.6 *Linear Equations* die geraden Aufgaben 6 – 20. Sie brauchen den Abschnitt NICHT zu lesen.

Anmerkung: Schauen Sie sich weitere Video-Vorlesungen *Differential Equations* an (s. Medienempfehlung auf der Kurs-Webseite). Beachten Sie, dass sowohl unser Buch als auch die MIT-Vorlesungen ein anderes Verfahren zum Lösen linearer Differentialgleichungen verwendet. Wenn Ihnen das andere Verfahren besser gefällt, dürfen Sie es natürlich auch verwenden.