



Institut für Theoretische Chemie:
Prof. Dr. Gerhard Taubmann, Uwe Friedel

**Ergänzende Mathematische Methoden für Lehramt
Chemie/Biologie**

Fr. 12:00-14:00 Uhr; O25/346

Übungsblatt 8,* Übung am 24.6.2016

Aufgabe 1: *Vorlesungsfrage*

Beantworten Sie die Vorlesungsfrage vom 17. 6. 2016.

Aufgabe 2: *Differentialgleichungen*

Lösen Sie die folgenden Differentialgleichungen:

- (a) $y' = x(y + 1)^2$ (Lösung samt Lösungsweg im Skript!)
- (b) $y' = x \cos^2(1 - y)$ mit $y(0) = 1$ (Lösung: $y = 1 + \arctan\left(\frac{x^2}{2}\right)$)
- (c) $y' = y \sin^2 x$

Aufgaben mit Lösungsangabe sind als zusätzliches Übungsmaterial gedacht.