



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 6,* Übung am 24.5.2016[†]

Aufgabe 1: *Integration durch Partialbruchzerlegung*

Berechnen Sie

$$\int \frac{1}{x^2 - 9} dx .$$

Hinweis: Partialbruchzerlegung

Aufgabe 2: *Partialbruchzerlegung*

Berechnen Sie das folgende Integral:

$$\int_3^4 \frac{x^2 + x + 1}{2x^2 - x - 6} dx$$

Aufgabe 3: *Integration*

Berechnen Sie

$$\int_0^{\sqrt{\pi}} x \cos^2(x^2) dx .$$

*Die Übungsblätter können von <http://www.uni-ulm.de/nawi/nawi-theochemie/lehre> heruntergeladen werden.

[†] Ausweichtermin für den 24.5.2016