

# Übungen zur Didaktik der Algebra und Analysis

M. Kramer  
Blatt Nr.2  
Einzelabgabe  
Ausgabe am 29.ten und 30.ten Oktober 2012



## Aufgabe 1 (2 Punkte)

Bauen Sie ein Modell ihres Studentenzimmers im Maßstab 1:100 und bringen Sie es zur nächsten Vorlesung mit.

## Aufgabe 2 (1 Punkt)

### *Gehirn in der Streichholzschachtel*

Bekleben Sie Vorder- und Rückseite einer vollen Streichholzschachtel. Auf die Vorderseite schreiben Sie eine Mathematikaufgabe, welche sich mündlich lösen lässt. Auf die Rückseite kommt die Lösung.

Verschiedene Beispiele:

Vorderseite	Rückseite
$2 + 3$	5
Wann ist eine Matrix diagonalisierbar?	Vielfachheit der Eigenwerte entspricht Dimension des Eigenraums
$f(x) = 2 \sin(x); F(x) = ?$	$F(x) = -2 \cos(x)$

Kodieren Sie den für Sie persönlichen Schwierigkeitsgrad der Aufgabe mit der entsprechenden "Ampelfarbe":

- rote Schriftfarbe = schwere Aufgabe
- gelber Hintergrund = mittelschwere Aufgabe
- grüne Schriftfarbe = leichte Aufgabe

Bringen Sie die Schachtel in die kommende Vorlesung mit.