

# Praktikum 4

Jörn Loviscach

Versionsstand: 21. April 2012, 10:53



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

1. Lösen Sie mit dem Gaußschen Eliminationsverfahren:

$$2x + 3y + 4z = 5$$

$$4x + 2y + 2z = 1$$

$$2x - 5y + 3z = 2$$

2. Lösen Sie das vorige Gleichungssystem mit der Cramer-Regel.
3. Bestimmen Sie alle <sup>c1</sup> Eigenvektoren der folgenden Matrix.  
Die Eigenwerte sind 24 und 30.<sup>c2</sup>

<sup>c1</sup> removed text by jl:  
Eigenwerte und

<sup>c2</sup> text added by jl

$$\begin{pmatrix} 26 & 2 & -2 \\ 2 & 29 & 1 \\ -2 & 1 & 29 \end{pmatrix}$$