

# Seminar 1

Jörn Loviscach

Versionsstand: 24. März 2012, 11:04



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. Lässt sich der Vektor  $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  als Summe von reellen Vielfachen der Vektoren  $\begin{pmatrix} 3 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}$  und  $\begin{pmatrix} 4 \\ 4 \\ 2 \end{pmatrix}$  schreiben?
2. Gegeben ist die Menge aller Vektoren im  $\mathbb{R}^3$ , die sich als Summen von Vielfachen der Vektoren  $\begin{pmatrix} 3 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}$  und  $\begin{pmatrix} 4 \\ 4 \\ 2 \end{pmatrix}$  schreiben lassen. Interpretieren Sie diese Menge als Menge von Ortsvektoren. Welche geometrische Figur ergibt sich dadurch? Versuchen Sie, diese zu skizzieren.