

1. Übungsblatt

LINEARE ALGEBRA I (WS 2004/05)

Abgabe: Do. 21.10.2004, bis 13.00 Uhr

Gruppen 1–3 : Fach Nr. 11 (orangener Schrank Ebene D1)

Gruppen 4–5 : Fach Nr. 13 (orangener Schrank Ebene D1)

Schreiben Sie auf die erste Seite **gut** leserlich Namen, Vornamen, Matrikel-Nr. und Nr. Ihrer Übungsgruppe. Heften Sie die Seiten zusammen!

1. Aufgabe: Seien $x, y, z \in \mathbb{R}$. Beweise unter genauer Angabe aller benutzten Regeln aus der Vorlesung:

a) $-(x + y) = -x - y$

b) $(-x)y = -(xy)$

c) $x < y$ und $z < 0 \implies xz > yz$

d) $|x + y| \leq |x| + |y|$

Literaturhinweise

Albrecht Beutelspacher: “Lineare Algebra”

Gerd Fischer: “Lineare Algebra”

Klaus Jänich: “Lineare Algebra”

Max Koecher: “Lineare Algebra und Analytische Geometrie”

In der **Bibliothek** gibt es in der Mathematik-Abteilung die Systemgruppe **TDQ** mit Büchern aus dem Bereich der Linearen Algebra. Es lohnt sich auf jeden Fall, dort herumzustöbern und sich Bücher nach eigenem Geschmack auszusuchen und auch darin zu lesen!

Außerdem finden Sie in dem **Semesterapparat Nr. 15** zu dieser Vorlesung neben den oben angegebenen noch weitere nützliche Bücher. Die Bücher aus einem Semesterapparat müssen in der Bibliothek verbleiben und können nur über das Wochenende ausgeliehen werden