

ZMATH 2014e.00622

de Jong, Theo

Linear algebra. (Lineare Algebra.)

Pearson Studium. München: Pearson Higher Education (ISBN 978-3-86894-113-5/pbk). 238 p. (2013).

Dieses Lehrbuch behandelt die klassischen Themen der linearen Algebra der ersten zwei Semester und ist geeignet für Studenten der Mathematik, Physik, Informatik, Volkswirtschaft, wie auch Lehramtsstudenten. Die Darstellung ist mathematisch präzise, mit genau formulierten Sätzen und Beweisen, und dennoch ist sie keineswegs knapp und trocken. Der Autor ist vielmehr bemüht, dem Studenten den Zugang zu diesem recht abstrakten Gebiet so leicht wie möglich zu machen. Dazu behandelt er in den ersten beiden Kapiteln (insgesamt 70 Seiten aus 222) den zwei- bzw. dreidimensionalen Fall. Wie in dem Buch [Analysis in einer Veränderlichen. München: Pearson Higher Education (2012; Zbl 1274.97006)] des Autors beginnt jedes Kapitel des vorliegenden Buches mit einer ausführlichen Einführung. Danach folgt die detaillierte Behandlung jeweils auf der linken Buchseite, mit dazu passenden theoretischen und numerischen Aufgaben rechts. Die Lösungen sind im Internet verfügbar. Das Buch enthält auch ein kurzes Kapitel über Körper (zur Einführung der komplexen Zahlen) und ein längeres über Gruppen (inklusive Gruppenhomomorphismen und Sylowsche Sätze). Es gibt sehr viele Einführungen in die lineare Algebra, aber diese sticht hervor durch eine sorgfältig durchdachte, didaktisch sehr gelungene Darstellung. Das Buch ist jedem Studenten zu empfehlen, der die lineare Algebra richtig kennenlernen möchte.

Rabe von Randow (Bonn)

Classification: H65