

<<高等代数简明教程（上册）>>

图书基本信息

书名：<<高等代数简明教程（上册）>>

13位ISBN编号：9787301053706

10位ISBN编号：7301053703

出版时间：2007-7

出版时间：北京大学出版社

作者：蓝以中

页数：380

字数：350000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;高等代数简明教程(上册)&gt;&gt;

## 内容概要

本书是综合大学、师范院校"高等代数"课程教学用书。

编者以其三十余年教学经验为基础, 经与多位专家反复磋商, 对高等代数教材作了系统、全面的改革。

此教材有以下两个特色: 一是贴切课堂教学和学生自学的实际, 精心设计了多个层次, 由浅入深, 从具体到抽象, 由生动直观到理性推理, 使学生较为顺利地进入代数学的抽象领域; 第二个特色是以代数学的研究对象和基本思想、基本方法作为全书的主线, 本书全部内容, 包括一些基本定理的证明, 都按这个原则安排, 从而保证学生受到较充分的代数学训练, 在理论上达到足够的深度和高度。

其科学内容符合作为现代代数学入门课程的教材所应达到的水准。

全书共十二章, 分上、下两册出版。

上册(第一章至第五章)是线性代数的基础教材, 内容包括向量空间、矩阵、行列式, 线性空间与线性变换、双线性函数与二次型。

下册(第六章至第十二章)包括三方面内容: 一是带度量的线性空间及Jordan标准形, 这是线性代数较深入的知识; 二是有理整数环及一元、多元多项式环; 三是选讲内容:  $n$ 维仿射空间与 $n$ 维射影空间, 张量积与外代数。

本书每个章节都安排了相当数量的习题作为课外练习或习题课上选用, 其中的计算题在书末附有答案, 较难的题则有提示。

本书可作为综合大学、高等师范院校数学系、力学系、应用数学系大学生"高等代数"课程的教材或教学参考书, 也可供理工科大学生阅读, 对于青年教师、数学工作者本书也是很好的教学参考书或学习用书。

### 作者简介

蓝以中，北京大学数学科学学院教授。

1963年毕业于北京大学数学力学系，长期从事代数学和数论的科学研究和教学工作。

<<高等代数简明教程 (上册)>>

书籍目录

第一章 代数学的经典课题 引言 1 若干准备知识 2 一元高次代数方程的基础知识 3 线性方程组 本章小结第二章 向量空间与矩阵 1  $m$ 维向量空间 2 矩阵的秩 3 线性方程组的理论课题 4 矩阵的运算 5  $n$ 阶方阵 6 分块矩阵 本章小结第三章 行列式 1 平行六面体的有向体积 2  $n$ 阶方阵的行列式 3 行列式的初步应用 4 行列式的完全展开式 5 Laplace 展开与式Binet-cauchy公式 本章小结第四章 线性空间与线性变换 引言 1 线性空间的基本概念 2 子空间与商空间 3 线性映射与线性变换 4 线性变换 本章小结第五章 双线性函数与二次型 1 双线性函数 2 二次型 3 实与复二次型的分类 4 正定二次型 本章小结习题答案与提示

<<高等代数简明教程（上册）>>

编辑推荐

《高等代数简明教程》(上册)(第2版)是综合大学、师范院校高等代数课程教学用书。

《高等代数简明教程》(上册)(第2版)第一版被评为普通高等教育“十五”国家级规划教材，北京市高等教育精品教材立项项目。

此教材有两个特色：一是贴切课堂教学和学生自学的实际，由浅入深，从具体到抽象，由生动直观到理性推理，使学生较为顺利地进入代数学的抽象领域；二是以代数学的研究对象和基本思想、基本方法作为全书的主线，从而保证学生受到较充分的代数学训练，在理论上达到足够的深度和高度。

其科学内容符合作为现代代数学入门课程的教材所应达到的水准。

第二版对全书作了系统、全面的修订，使这两个特色更臻完善。

<<高等代数简明教程（上册）>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>