<<高等代数>>

图书基本信息

书名:<<高等代数>>

13位ISBN编号:9787040119152

10位ISBN编号:7040119153

出版时间:2003-7

出版时间:高等教育出版社

作者:北京大学数学系几何与代数教研室前代数小组

页数:432

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

<<高等代数>>

内容概要

从本书的前身《高等代数讲义》(1964年由高等教育出版社出版)算起,它已问世近40年了。 国内广大读者从它得益,也对它肯定。

本书又是从我们的师长段学复教授、聂灵沼教授、丁石孙教授继承下来的,我们感到它有着历史的纪念意义。

因此在修订时力求保持它原来的框架和原来的风格。

这次修订有如下几点: (1)文字上的推敲,特别是一些名词,如"映上"、"1—1"等均用现代流行的"满射"、"单射"来替代。

(2)删去广义逆及代数基本概念两部分内容。

我们发现两者都不必作为基础课内容。

特别是后者,现在数学专业专科也要开设抽象代数或近世代数课程,它就更不必要在基础课中占据课时了。

- (3)增加了矩阵的有理标准形,辛空间两节和附录二"整数的可除性理论"。
 - 增添了若尔当标准形的存在性的一个"几何"证明。
- (4)用(*)注出了一些选学内容。

根据学时和需要,教师可自行决定选择其中哪些内容。

<<高等代数>>

书籍目录

第一章 多项式 § 1数域 § 2一元多项式 § 3整除的概念 § 4最大公因式 § 5因式分解定理 § 6重因式 § 7多项式函数 § 8复系数与实系数多项式的因式分解 § 9有理系数多项式 § 10多元多项式 § 11对称多项式 习 题 补充题第二章 行列式 § 1引言 § 2排列 § 3n级行列式 § 4n级行列式的性质 § 5行列式的计算 § 6行列式按一行(列)展开 § 7克拉默(Cramer)法则 § 8拉普拉斯(Laplace)定理·行列式的乘法规则 习 题 补充题第三章 线性方程组 § 1消元法第四章 矩阵第五章 二次型 第六章 线性空间第七章 线性变换第八章 r-矩阵第九章 欧几里得空间第十章 双线性函数与辛空间附录

<<高等代数>>

章节摘录

多项式是代数学中最基本的对象之一,它不但与高次方程的讨论有关,而且在进一步学习代数以及其 它数学分支时也都会碰到。

本章就来介绍一些有关多项式的基本知识。

在中学代数中我们学过多项式,现在的讨论可以认为是中学所学知识的加深,并且推到更一般的情况

我们知道,数是数学的一个最基本的概念。

我们的讨论就从这里开始。

在历史上,数的概念经历了一个长期发展的过程,大体上看,是由自然数到整数、有理数,然后是实数,再到复数。

这个过程反映人们对客观世界的认识的不断深入。

中学数学的学习也基本上反映了这样一个发展过程。

回想一下,中学数学中数的涵义在不同的阶段实际上是不同的,只是没有明确指出而已。

按照所研究的问题,我们常常需要明确规定所考虑的数的范围。

譬如说,在解决一个实际问题中列出了一个二次方程,这个方程有没有解就与未知量所代表的对象有 关,也就是与未知量所允许的取值范围有关。

又如,任意两个整数的商不一定是整数,这就是说,限制在整数的范围内,除法不是普遍可以做的, 而在有理数范围内,只要除数不为零,除法总是可以做的。

因此,在数的不同的范围内同一个问题的回答可能是不同的。

我们经常会遇到的数的范围有全体有理数、全体实数以及全体复数,它们显然具有一些不同的性质。 当然,它们也有很多共同的性质,在代数中经常是将有共同性质的对象统一进行讨论。

<<高等代数>>

编辑推荐

《高等代数(第3版)》:高等学校教材。

<<高等代数>>

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