第一图书网, tushu007.com

<<工程数学>>

图书基本信息

书名：<<工程数学>>

13位ISBN编号：9787040069877

10位ISBN编号：7040069873

出版时间：1999-6

出版时间：高等教育出版社

作者：同济大学数学教研究室

页数：196

字数：161000

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

前言

本书第二版自1991年出版以来，广大读者和使用本书的同行们对本书提出了许多修改意见，我们谨在此向关心本书和对本书提出宝贵意见的同志们表示衷心的感谢．这次修订，在第一章增加了二阶与三阶行列式，以加强与中学教学内容的衔接；第二章增加了少量关于矩阵及其运算的实际背景的内容；第三、四两章作了彻底更换理论体系的修改．新的第三章先引进矩阵的初等变换和秩的概念，证明了初等变换不改变矩阵的秩，然后藉此建立线性方程组有唯一解和有无穷多解的充分必要条件，解决了线性方程组的求解问题．新的第四章讨论向量组的线性相关性。
由于有了矩阵和线性方程组的理论，致使这一讨论．大为简化，从而达到化难为易的目的．这次修订工作仍由同济大学骆承钦同志承担．天津大学齐植兰教授和北京理工大学史荣昌教授详细审阅了本修订稿，并提出了许多改进的意见，谨在此表示衷心的感谢．此外，还要感谢教育部高教司教材处和高等教育出版社对本书的关心和扶植．

内容概要

本书第三版仍由同济大学数学教研室骆承钦教授承担修订工作。
这次修订，在第一章增加了二阶与三阶行列式；第二章增加了少量关于矩阵及其运算的实际背景的内容；第三、四两章的理论体系作了彻底更换。
新的第三章先引进矩阵的初等变换和秩的概念，然后解决了线性方程组的求解问题。
新的第四章讨论向量组的线性相关性，由于有了矩阵和线性方程组的理论，致使这一讨论大为简化。
第五、六两章也不同程度地对定理的表述和论证有所加强，对例题、习题有所增加或修改，使本教材更接近于基本要求。
更适宜于教学。
　本书内容为：行列式、矩阵及其运算、矩阵的初等变换与线性方程组、向量组的线性相关性、相似矩阵及二次型、线性空间与线性变换等六章，书末附有习题答案。
　本书可供高等工业院校各专业使用，也可供科技工作者阅读。

书籍目录

第三版前言第一版前言第二版前言第一章 行列式　1 二阶与三阶行列式　2 全排列及其逆序数　3 n阶行列式的定义　4 对换　5 行列式的性质　6 行列式按行（列）展开　7 克拉默法则　习题一第二章 矩阵及其运算　1 矩阵　2 矩阵的运算　3 逆矩阵　4 矩阵分块法　习题二第三章 矩阵的初等变换与线性方程组　1 矩阵的初等变换　2 矩阵的秩　3 线性方程组的解　4 初等矩阵　习题三第四章 向量组的线性相关性　1 n维向量　2 向量组的线性相关性　3 向量组的秩　4 向量空间　5 线性方程组的解的结构　习题四第五章 相似矩阵及二次型　1 预备知识：向量的内积　2 方阵的特征值与特征向量　3 相似矩阵　4 对称矩阵的相似矩阵　5 二次型及其标准形　6 用配方法化二次型成标准形　7 正定二次型　习题五第六章 线性空间与线性变换　1 线性空间的定义与性质　2 维数、基与坐标　3 基变换与坐标变换　4 线性变换　5 线性变换的矩阵表示式　习题六习题答案

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