

<<数学>>

图书基本信息

书名：<<数学>>

13位ISBN编号：9787040209921

10位ISBN编号：7040209926

出版时间：2007-6

出版时间：高等教育出版社

作者：张进军 著

页数：143

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

本教材是在第一版的基础上修订完成的。

修订版保持了第一版的特色，并对其进行了一定的补充、修改和完善。

下面列出具体的修订之处，供使用者参考。

在第1章“排列与组合”第1.2节“排列的计数”的第1.2.2小节“排列数的计算公式”中，在例3后面，增加了一道应用题列为例4，以加强数学与实际的联系；原例4有4道小题，现删减成相对简单的3道小题，以降低难度，现列为例5；原例5是一道简单的证明题，不必在这里讲解，故删除；原例6的问题不太符合实际，并且用排列问题求解稍微有些绕弯，故做了适当的修改，从而既贴近了实际，又比较容易理解；增加了例子，从这一例子引出排列数的计算公式的阶乘形式，比原来的直接讲解更加自然一些；本小节的“想一想”、“练习1.2.2”和“习题1.2”也做了适当的调整。

在第1章“排列与组合”第1.3节“组合的计算”的第1.3.2小节“组合的计算公式”中，原来是用上一小节的例6作为问题的引入，现在因例6的变动，这里也做了相应的变动；增加一个例题例3；原例3变为例4；原例4变为例5；原例5为一证明题，删除；练习1.3.2的第2题也为一证明题，换成一道简单的应用题；习题1.3的第2题是证明题，删除。

在第2章“概率”第2.3节“相互独立事件概率的乘法公式”的第2.3.3小节“ $n$ 次独立试验概型”中，修改了原来叙述不太准确的地方。

## 内容概要

《数学（专业模块现代服务业及财经类）》（修订版）及配套的教师用书《数学教学参考书（专业模块现代服务业及财经类）》（修订版）和学生用书《数学学习指导与技能训练（专业模块现代服务业及财经类）》（修订版）共三种构成一套完整的教学方案。

学习本教材的学生应该首先已经学完《数学（共用基础平台）（上、下册）》（修订版）。

《数学（共用基础平台）（上、下册）》（修订版）的内容是所有中等职业学校学生必学的内容。一方面，这些内容是一个公民所需具备的基本数学素养；另一方面，学好这些内容将为学生今后继续学习专业课所需专业数学知识及学习专业课打下良好的基础，是学生将来就业上岗所需具备的最基本的知识和技能。

与专业课相衔接是职业教育数学教学发展的方向，为此，设计出版了这本专业模块的数学教材：《数学（专业模块现代服务业及财经类）》（修订版）。

我们力图使本教材成为连接数学基础知识（《数学（共用基础平台）（上、下册）》（修订版）的教学内容）与专业课教学内容的桥梁。

各学校可根据各自专业对数学提出的需要使用本专业模块教材。

本教材力争做到从实际问题引入，最后又回到这些问题的解决；教学内容的讲授尽量从专业知识切入，从而达到数学与专业知识的零距离对接。

《数学（专业模块现代服务业及财经类）》（修订版）适用于现代服务业中各专业和与经济活动相关的专业。

实施学分制的学校同样可以使用本教材进行教学。

本教材包括排列与组合，概率。

估计、检验与一元线性回归，矩阵，线性规划，导数及其应用，数学在经济生活中的应用等内容。

## 书籍目录

第1章 排列与组合1.1 分类计数与分步计数1.2 排列的计数1.3 组合的计数1.4 排列组合的简单应用大作业(一)本章小结复习题1阅读材料第2章 概率2.1 等可能事件的概率2.2 互斥事件概率的加法公式2.3 相互独立事件概率的乘法公式2.4 二项分布与超几何分布大作业(二)本章小结复习题2阅读材料第3章 估计、检验与一元线性回归3.1 总体的估计3.2 检验3.3 一元线性回归大作业(三)本章小结复习题3阅读材料第4章 矩阵4.1 矩阵的概念及运算4.2 矩阵的初等变换大作业(四)本章小结复习题4阅读材料第5章 线性规划5.1 二元一次不等式与平面区域5.2 线性规划初步大作业(五)本章小结复习题5阅读材料第6章 导数及其应用6.1 导数的概念6.2 多项式函数的导数6.3 导数的简单应用6.4 边际与弹性大作业(六)本章小结复习题6阅读材料第7章 数学在经济生活中的应用7.1 利息问题——常见的各种类型存款计息7.2 复利与年金7.3 投资收益的现值7.4 税收中的计算问题7.5 购物决策中的数学应用问题7.6 数学在保险中的应用附录 标准正态分布表附录 相关系数检验表 $r_{a(n-2)}$

## 章节摘录

微积分建立的时代背景和历史意义 数学的每一个分支都是在特定的历史时期和社会条件下发生和发展的，微积分也不例外。

微积分是研究函数的微分、积分以及相关应用的数学分支。

微积分中的基本概念是函数、极限、实数、导数和积分等，其中极限是微积分的基础。

微积分的产生具有悠久的历史渊源。

在中国，公元前4世纪，公孙龙等人提出的“一尺之棰，日取其半，万世不竭”；公元3世纪刘徽的“割圆术”以及公元5—6世纪祖冲之、祖暅对圆周率、面积和体积的研究，都包含着微积分概念的萌芽。

在欧洲，17世纪的工业革命的出现和发展，导致了流体力学、天文学、航海学等学科的发展。

社会生产力的发展需要微积分，微积分又极大地促进了生产力的发展。

法国数学家、哲学家笛卡儿（René Descartes, 1596—1650）总结了前人的成果，提出了对数学产生划时代影响的新的思维方法——解析法——用代数研究几何。

当笛卡儿平面展开在世人面前的时候，一个数学新纪元推动了人类文明的进程。

恩格斯曾说，数学的转折点是笛卡儿的变数。

有了变数，运动进入了数学；有了变数，辩证法进入了数学，微积分也就成为必要的了。

牛顿（Isaac Newton, 1642—1727）和莱布尼茨（Gottfried Wilhelm Leibniz 1646—1716）是继笛卡儿后的两位著名科学家。

牛顿出生在英国的一个农民家庭。

他凭借着勤奋和努力，在23岁时就发表了“二项式定理”（比我国贾宪发现二项式定理晚500多年）。

牛顿的光谱分析、运动学三大定律和微积分对自然科学的贡献是极其卓越的。

莱布尼茨出生在德国的一个牧师家庭，从小受到家庭的自然科学的影响。

他从家乡的教会学校的低年级直接考入纽伦堡大学。

莱布尼茨的一生追求是以创新的方式表达他的研究成果。

#### 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>