

<<离散数学>>

图书基本信息

书名：<<离散数学>>

13位ISBN编号：9787561424032

10位ISBN编号：7561424035

出版时间：2003-3

出版时间：四川大学出版社

作者：李滨 编

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>

<<离散数学>>

内容概要

离散数学是现代数学的一个重要分支，其理论严密，观点抽象，应用普遍，特别是随着计算机学科、综合自动化工程、经济学、信息科学、物理学、化学和生物学等众多学科的发展，迫切需要用一些适当的数学工具来解决这些领域中提出的有关离散量的理论问题，这就促使了离散数学的诞生和发展，因此，离散数学已成为许多科学工作者、经济管理人员以及工程技术人员的必备知识。

离散数学的主要内容由数学逻辑、集合论、组织数学初步、代数系统和图论等五部分构成，在编写过程中，我们注意将五部分的内容有机地结合在一起，使之前呼后应，互相联系；而各部分又相对独立，以便需要时可单独使用，力求做到兼顾教材体系完整性和系统性的基础上，突出重点内容，全书以实带虚、循序渐进，内容丰富，自成体系，注重与中小学数学，特别是竞赛数学的联系。

<<离散数学>>

书籍目录

第一篇 数理逻辑 第一章 命题逻辑 1.1 命题与联结词 1.2 命题公式的等值演算 1.3 命题公式的范式表示 1.4 对偶式与蕴涵式 1.5 命题逻辑的推理理论 第二章 一阶谓词逻辑 2.1 谓词与量词 2.2 谓词公式与解释 2.3 谓词公式的等值演算与范式表示 2.4 谓词公式的蕴涵 2.5 谓词逻辑的推理理论
第二篇 集合论 第三章 集合及运算 3.1 集合的基本概念 3.2 集合的运算 3.3 归纳法和自然数集 3.4 笛卡尔称 3.5 可数与不可数集合 3.6 集合基数的比较 第四章 二元关系 4.1 二元关系的基本概念 4.2 关系的组合 4.3 闭包运算 4.4 序关系 4.5 等价关系和划分 4.6 函数的基本概念 4.7 特殊函数 4.8 逆函数
第三篇 组合数学初步 第五章 排列组合 5.1 加法法则和乘法法则 5.2 排列与组合 5.3 可重排列与可重组 5.4 有关排列组合的一些恒等式 第六章 容斥原理和鸽笼原理第四篇 代数系统 第五篇 图论

<<离散数学>>

章节摘录

书摘

<<离散数学>>

媒体关注与评论

前言随着新世纪的到来，一种以知识和信息的生产、分配和使用为基础，以创造性的人力资源为依托，以高科技产业及智力为支柱的新的经济形态——知识经济正在向人们走来，我国的基础教育发展史也翻开了新的一页。国务院召开的全国基础教育工作会议和国务院关于基础教育改革和发展的决定标志着我国基础教育已经进入了一个新阶段，我国基础教育已经实现了教育发展的三个转变：从重视体制到重视人才培养模式改革；从重视规模速度到重视质量效益；从重视知识传授到“育人为本”，全面提高素质。为适应形势发展的要求，坚持以人为本，培养合格的、全面的、具有创新能力的高素质中小学教师队伍迫在眉睫。

受四川省高等师范院校学科教材建设编委会的委托，我们编写了数学专业师范类教材《离散数学》。

离散数学是现代数学的一个重要分支，其理论严密，观点抽象，应用普遍，特别是随着计算机学科、综合自动化工程、经济学、信息科学、物理学、化学和生物学等众多学科的发展，迫切需要用一些适当的数学工具来解决这些领域中提出的有关离散量的理论问题，这就促使了离散数学的诞生和发展。因此，离散数学已成为许多科学工作者、经济管理人员以及工程技术人员的必备知识。

众所周知，连续和离散是数学中的一对矛盾。连续性主要是通过极限来实现的，它可以解决许多科学问题；然而，还有许多问题具有离散结构，它们涉及的函数是定义在离散的点的集合上，在解答这类问题时就要用离散的方法加以分析。解决离散数学的基本思想、基本理论和基本方法已成为现代科学技术的理论基础和重要工具之一，而且也渗透到中小学教材中，成为数学素质教育的重要内容。通过对离散数学的学习，可以培养学生抽象思维、逻辑推理和勇于创新的能力。

离散数学的主要内容有数理逻辑、集合论、组合数学初步、代数系统和图论等五部分。构成在编写过程中，我们注意将五部分的内容有机地结合在一起，使之前呼后应，互相联系；而各部分又相对独立，以便需要时可单独使用，力求做到在兼顾教材体系完整性和系统性的基础上，突出重点内容。全书以实带虚，循序渐进，内容丰富，自成体系，注重与中小学数学。

特别是竞赛数学的联系。本书由李滨主编，其中第一篇由郭恒源编写，第二篇由何聪编写。第四篇由熊廷见编写，第三篇和第五篇由李滨编写。

在这里，我们要特别感谢四川大学出版社、四川师范大学数学与软件工程学院对本书的出版所给予的大力支持和帮助。

限于编者的水平，加之时间仓促，难免有不妥与错误，欢迎广大读者批评指正。

编者

2002年10月于成都

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>