

<<数学思想方法与中学数学>>

图书基本信息

书名：<<数学思想方法与中学数学>>

13位ISBN编号：9787303050277

10位ISBN编号：7303050272

出版时间：1999-7

出版时间：北京师范大学出版社

作者：钱珮玲

页数：375

字数：300000

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>

<<数学思想方法与中学数学>>

前言

本书自第一版1999年7月出版以来，得到了数学教育界的肯定，收到了预期的效果。近几年中，作者在不断的实践和不断的思考中又对本书的内容做了进一步的调整和增补。他们紧紧抓住了数学教育中最基本的、最重要的基础——对数学的理解和认识。因此，在再版时，他们除了对原有内容做出了相应的调整外，又增加了一些内容，例如：从数学研究对象和数学的特征这一高度、从数学直观对数学理解和认识的重要作用去进行数形结合方法的阐述；通过“一个案例——三等分角问题的解决与数学思想方法”，希望从中能较为全面地感受和理解数学思想方法在数学中的地位和作用。此外，为了配合新教材的使用，还增加了“算法与中学数学”、“统计推断中假设检验及其思想方法”、“统计推断中独立性假设检验及其方法”、“统计推断中回归分析及其思想方法”等内容。作者的这种考虑既有高度的理论价值，又有现实的指导意义。

我们希望修订版在原有的基础上能获得更大的成功，使其成为数学教育方面的一部经典。

<<数学思想方法与中学数学>>

内容概要

数学思想方法是以具体的数学内容为载体，又高于具体数学内容的一种指导思想和普遍适用的方法。本书从数学的研究对象和特点出发，提炼和挖掘基于数学内容中的数学思想方法，通过化隐为显的数学思想方法的介绍，使读者更好地认识和领悟基本的数学思想方法，更有效地学习数学，运用数学，更好地认识和理解数学。全书分为上、下两篇，上篇共8章，介绍了数学问题解决的一般方法、数学化活动过程的一般方法、数学推理和证明方法、基于数学研究对象和特征的数形结合方法、数学构建理论的一般方法、一般科学方法在数学中的运用，最后通过“一个案例——三等分角问题的解决与数学思想方法”结束了上篇内容，希望从中能较为全面地再次感受和理解数学思想方法在数学中的地位和作用。下篇共6章，围绕中学数学内容，揭示近现代数学理论和思想方法与中学数学的有机联系，及其对中学数学的指导意义，充分展示了数学逐级抽象的特征以及数学直观在数学学习中的重要作用。

本书可作为数学教育方向的研究生、研究生学位课程班，以及本科高年级“数学思想方法”课程的教材，也可作为广大中学教师和数学教育工作者的参考书。

<<数学思想方法与中学数学>>

书籍目录

上篇	第1章 数学思想方法简介	1.1 如何认识数学思想方法	1.1.1 何谓数学思想方法
	1.1.2 数学方法的特点	1.1.3 数学知识与数学思想方法	1.2 研究数学思想方法的目的和意义
	1.2.1 现代教育目的观和学科教育的本质	1.2.2 数学学习与数学思想方法	1.2.3 中学数学与数学思想方法
	1.2.4 研究数学思想方法的目的意义	1.3 数学思想方法的教学	1.3.1 数学思想方法教学的特点
	1.3.2 充分挖掘教材中的数学思想方法	1.3.3 有目的有意识的渗透、介绍和突出有关数学思想方法	1.3.4 有计划有步骤地渗透、介绍和突出有关思想方法
	第2章 数学问题解决与化归方法	2.1 如何认识化归方法	2.1.1 如何认识化归方法
	2.1.2 化归方法的基本思想	2.1.3 化归是数学解决问题的基本方法	2.2 化归方法的基本原则
	2.2.1 化归目标简单化原则	2.2.2 具体化原则
	第3章 数学化活动过程与抽象方法	第4章 数学推理与证明方法	第5章 数学研究对象与数形结合方法
	第6章 数学理论构建的公理化方法与结构方法	第7章 一般科学方法与数学中的运用	第8章 一个案例——三等分角问题的解决与数学思想方法
	第9章 集合与逻辑初步	第10章 函数、运算与关系	第11章 空间双重意义
	第12章 变换群与几何学	第13章 微积分的基本内容与思想方法	第14章 概率与统计的基本思想方法参考文献

<<数学思想方法与中学数学>>

章节摘录

上篇 第1章 数学思想方法简介 数学是研究空间形式和数量关系的科学，是刻画自然规律和社会规律的科学语言和有效工具。
数学科学的空前发展，使得数学科学不仅是自然科学、技术科学等科学的基础，而且在经济、社会人文等科学的发展中发挥越来越大的作用。
数学的应用越来越广泛，正在不断地渗透到社会生活的方方面面。
数学在形成人类理性思维和促进个人智力发展的过程中发挥着独特的、不可替代的作用。
数学是人类文化的重要组成部分，数学素质已成为公民所必须具备的一种基本素质。

.....

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>