

<<文科数学>>

图书基本信息

书名：<<文科数学>>

13位ISBN编号：9787561723043

10位ISBN编号：7561723040

出版时间：2000-8

出版时间：华东师范大学出版社

作者：蒋鲁敏 等著

页数：256

字数：220000

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>

## &lt;&lt;文科数学&gt;&gt;

## 内容概要

数学作为人类宝贵的精神财富，作为现代科学技术的基础和工具，在文化和科学中有其特殊的地位。面对人类文明高度发展的21世纪，每一个具有一定文化素养的人，都应该在一定程度上了解数学、认识数学。

对于那些希望在各自学科领域中有所作为的人，数学更应该成为他们知识结构中的一个组成部分。这本教材就是为文科学生了解数学、认识数学而写的。

教材在取材时，注意了作为数学基础的微积分、概率论和线性代数等方面的内容，并力图深入浅出地介绍近代数学的某些分支的思想和方法，还特别注意介绍与文科专业或日常生活有关的数学模型。但是教材并不以全面介绍数学各个分支的全貌为目的，而是始终坚持面向文科学生，特别是师范院校的学生，以帮助他们扩大视野、增进对数学思想和方法的了解为宗旨。

当然，所选择的内容在很大程度上受到作者经验和兴趣的影响。

考虑到文科专业的多样性，教材中的许多内容可以有选择地在课堂中讲授，而另一些内容可以作为学生课外阅读的材料。

对于另外开设微积分、统计或其它数学课程的系科，本教材也可以作为向学生介绍数学模型、近代数学等内容的讲座材料。

教材在编写过程中得到了校内外许多专家、同行的帮助和指点，在此一并表示感谢。

限于作者的水平，教材中的问题和错误在所难免，我们真诚地希望使用本教材的老师和同学向我们指出。

## 书籍目录

第一章 数学的文化价值 1 数学的特点 2 数学是哲学思考的基础 2.1 数学——根源于实践  
 2.2 数学——充满了辩证法 3 数学是公民文化素质的组成部分 3.1 数学——文化中的独特部分  
 3.2 数学——现代公民必须具备的文化素养第二章 现代数学浅说 1 集合论 1.1 集合的概念  
 1.2 集合的基数 1.3 模糊集合 2 关系和函数 2.1 等价关系 2.2 序关系 2.3 密切关系和函数关系  
 3 数学结构 3.1 群的概念 3.2 群的应用例子 4 非欧几何 4.1 非欧几何的产生 4.2 理解非欧几何——空间可能的几何和现实空间的几何  
 4.3 非欧几何简介 4.4 公理化体系和逻辑推理 5 拓扑学, 环面和球面的区别 5.1 拓扑学大意 5.2 多面体的欧拉公式  
 5.3 地图的四色问题 6 费尔马大定理和数学证明 6.1 费尔马大定理 6.2 勾股定理和毕达哥拉斯三元组  
 6.3 数学证明——证明命题和否定命题 6.4 数学证明和科学证明 7 分形和分维 7.1 分形的特征——无标度性  
 7.2 分形的特征量——分维 8 信息量第三章 微积分大意 1 极限的概念 1.1 数列极限 1.2 函数的极限  
 1.3 无限多个数的和 2 积分 2.1 面积 2.2 积分 .....第四章 数学规划方法第五章 统计与概率简介第六章 数学模型例说

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>