

<<数学的源与流>>

图书基本信息

书名：<<数学的源与流>>

13位ISBN编号：9787040129304

10位ISBN编号：7040129302

出版时间：2003-12

出版时间：蓝色畅想

作者：张顺燕

页数：545

字数：450000

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>

<<数学的源与流>>

前言

《数学的源与流》是张顺燕教授经过长期思考写的一本向普通读者介绍数学的科普读物。数学处理的对象是抽象的，举一个简单的例子，初等几何研究的“直线”就是一个抽象的概念，它与实际存在的直线不同，没有宽度。因为数学处理的对象是抽象的，在数学的发展中常常是一个定义接一个定义，而抽象程度又一层层地提高，所以数学很难为一般人所理解。随着科学技术对人类生产和生活产生日益深刻的影响，数学的重要性越来越清楚地显示出来，而且数学应用的领域也越来越广泛，但数学为什么会有用，以及数学在人的教育方面的作用究竟有多大，却是不容易说清楚的，要全面的介绍数学究竟是什么，在目前也几乎是不可能的。张..

<<数学的源与流>>

内容概要

本书是北京大学数学素质教育课的主要教材。

内容包括著名的数学问题、具有重要使用价值的应用问题，还包括数学的一些近代应用。

本此修订对第一版中的错误、遗漏进行了修改，对一些提法进行了规范，并增加了丁石孙先生对本书所做的序言。

本书立意新颖、内容丰富、涵盖面广、观点高、起点低，只要具备中等数学的基础就能读懂大部分内容；最后几章要用到初等微积分。

本书可作为大专院校数学素质教育的参考书，对广大中学教师提高数学素养也极有参考价值。

<<数学的源与流>>

书籍目录

序前言第一章 数学与人类文明 1.1.1 数学的内容 1.1.2 数学的特点 1.1.3 数学对人类文明的贡献 1.1.4 数学发展简史 1.1.5 现代数学发展的新趋向 1.1.6 计算机的影响 1.1.7 关于中等教育第二章 数系 § 2.1 无理数的诞生 2.1.1 自然数 2.1.2 代数结构的出现 2.1.3 逆运算的作用 2.1.4 有理数的稠密性 2.1.5 有理数域 2.1.6 第一次数学危机 2.1.7 历史意义 2.1.8 第一次数学危机的消除 2.1.9 层次 2.1.10 反证法 习题 § 2.2 无限的比较 2.2.1 一段富有启发性的历史对话 2.2.2 对谈话的分析和解答 2.2.3 有理数集是可数的 2.2.4 实数集是不可数的 2.2.5 代数数 2.2.6 无限的算术 2.2.7 结语 习题 § 2.3 复数 2.3.1 复数的引进 2.3.2 复数的几何表示 2.3.3 复数的三角表示和指数表示 2.3.4 复数域 2.3.5 乘方与开方 2.3.6 单位根 2.3.7 复数的确认 习题第三章 连分数及其在天文学上的应用 § 3.1 从辗转相除法谈起 3.1.1 辗转相除法 3.1.2 连分数 习题 § 3.2 连分数在天文学上的应用 3.2.1 为什么四年一闰, 而百年又少一闰 3.2.2 公历的改革 3.2.3 农历的月大月小、闰年闰月 3.2.4 二十四节气 3.2.5 闰月放在哪儿第四章 素数定理与哥德巴赫猜想第五章 从勾股定理到费马大定理第六章 欧氏几何回顾第七章 同余理论及其应用第八章 分形与混沌第九章 一笔画和邮递路线问题第十章 代数方程式第十一章 双曲几何的庞加莱模型第十二章 微积分前期史第十三章 实数理论第十四章 极限、连续与积分第十五章 数学模型第十六章 外微分形式第十七章 数学的真理性

<<数学的源与流>>

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>