

## <<数学史论约>>

### 图书基本信息

书名：<<数学史论约>>

13位ISBN编号：9787030283207

10位ISBN编号：7030283201

出版时间：2010-7

出版时间：科学出版社

作者：郭熙汉

页数：227

字数：286000

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;数学史论约&gt;&gt;

## 前言

《21世纪大学数学创新教材》为大学本科数学系列教材，大致划分为公共数学类、专业数学类两大块，创新是其主要特色和要求。

经组编委员会审定，列选科学出版社普通高等教育“十一五”规划教材。

一、组编机构 《21世纪大学数学创新教材》丛书由多所985和211大学联合组编：丛书主编 陈化 常务副主编 樊启斌 副主编 吴传生 何穗 刘安平 丛书编委（按姓氏笔画为序）王卫华 王展青 严国政 李星 杨瑞琰 肖海军 罗文强 赵东方 黄樟灿 梅全雄 彭放 彭斯俊 曾祥金 谢民育

二、教材特色 创新是本套教材的主要特色和要求，具体要求如下：先进。把握教改、课改动态和学科发展前沿，学科、课程的先进理念、知识和方法原则上都要写进教材或体现在教材结构及内容中。

知识与方法创新。

重点教材、高层次教材，应体现知识、方法、结构、内容等方面的创新，有所建树，有所创造，有所贡献。

教学实践创新。

教材适用，教师好教，学生好学，是教材的基本标准。

应紧跟和引领教学实践，在教学方法、教材结构、知识组织、详略把握、内容安排上有独到之处。

## <<数学史论约>>

### 内容概要

本书可作为“数学史”课程的教材，内容包括两部分：第一部分是引论，包括第1章和第2章，讲述关于数学史的研究对象、内容、方法，数学史与数学教育的关系以及数学史分期的一般知识；第二部分是分论，包括第3章至第9章，是关于与基础教育联系紧密的数学分支学科或某特别内容的简约专题论述。

本书适合普通高等院校数学类专业学生使用，也可供相关教师及研究人员参考。

## &lt;&lt;数学史论约&gt;&gt;

## 书籍目录

丛书序前言第1章 绪言 1.1 什么是数学史 1.2 数学史与数学教育第2章 数学史的分期 2.1 数学史分期的依据 2.2 外国数学编年简介 2.3 中国传统数学辑要第3章 从数(shu)与量(liang)到对应与相等 3.1 识数、记数与数域的发展 3.2 数的科学 3.3 丢番图方程一瞥 3.4 “大衍求一术”源流第4章 从第5公设到公理化方法 4.1 欧几里得与《原本》 4.2 第5公设 4.3 非欧几里得几何的创立 4.4 公理化方法的发展第5章 从方程论到抽象代数 5.1 从古巴比伦到古希腊 5.2 从阿尔·花拉子米到韦达的代数术 5.3 伽罗瓦与群论 5.4 诺特与抽象代数第6章 从分离到统一 6.1 解析几何的创立 6.2 射影几何的变迁 6.3 圆锥曲线谈往第7章 从无穷小到分析学 7.1 无穷小与微积分思想的萌芽 7.2 不可分量原理与微积分方法的雏形 7.3 微积分学的创立 7.4 微积分基础严密化 7.5 分析学的进一步发展第8章 从偶然到必然 8.1 概率论的源流 8.2 统计无处不在第9章 从筹算到数学模型 9.1 筹算 9.2 数码与四则运算 9.3 数的整除性 9.4 今有术与各种比例运算 9.5 盈不足术 9.6 方程术与增广矩阵 9.7 开方术与高次方程数值解 9.8 百鸡术与不定分析 9.9 阳马术 9.10 开立圆术与球体积公式 9.11 重差术与勾股测量主要参考文献人名索引

## &lt;&lt;数学史论约&gt;&gt;

## 章节摘录

(1) 以辩证唯物主义史学观为指导思想。

数学史研究的对象属于历史学的范畴，无疑也是属于精神的范畴。

由于物质因素对精神因素起着决定性作用，所以在数学史的研究中必须坚持以辩证唯物主义史学观为指导思想，否则我们的研究就可能陷于片面的、唯心主义的主观臆断之中，无法得到科学的结论。

譬如，对于历史上东、西方数学学科产生、发展的差异，如果不以辩证唯物主义史学观为指导思想，那么就无法进行科学的研究。

(2) 把数学学科作为一个开放的系统，整体地、动态地研究它的历史进程。

数学学科是人类科学的一部分，它与人类社会的政治、经济和文化的方方面面存在着千丝万缕的联系，它的产生和发展不仅会受到来自多方面各种各样和各种方式的影响，而且还会经受着时间磨砺。

显然，封闭、孤立、片面和静止的研究方式是不可取的。

(3) 珍视史料，做好收集、考证、比较、分析工作。

在史学研究中，珍视史料是毫无异议的。

我们必须根据一定的研究目的，尽可能全面地、系统地、广泛地收集相关的第一手历史资料，并且认真做好科学的考证工作，通过分析和比较，去伪存真，获取反映数学学科产生和发展主流的史料，从而使之成为支持科学研究的论据。

## <<数学史论约>>

### 编辑推荐

本课程的教学目的是使学生了解数学学科产生、发展的历史，包括其历史进程和一般规律；掌握数学史的分期标准、数学史的研究内容和数学史的研究方法；在掌握某种关于外国数学史和中国数学史的具体分期模式的基础上，了解若干与基础数学教育相关的数学史专题知识；认识到数学史与数学教育的重要关系，懂得运用数学史的资料及研究成果于数学教育和数学研究之中。

<<数学史论约>>

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>