

# 《数学教育概论》

## 图书基本信息

书名：《数学教育概论》

13位ISBN编号：9787040248678

10位ISBN编号：7040248670

出版时间：2009-1

出版社：高等教育

作者：张奠宙//宋乃庆

页数：337

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数学教育概论》

## 内容概要

《数学教育概论(第2版)》是“数学教育系列教材”(普通高等教育“十一五”国家级规划教材)之一,是关于数学教育基本理论与实践的概述,帮助具有数学专业知识的学生获得有关数学教育的基本知识和技能。

全书分为理论篇和实践篇。在第一版的基础上,文字内容和编排顺序作了适当的调整,加入了一些“与时俱进”的内容(如课程改革),个别章节的内容做了较大的变动,如波利亚的解题理论、数学教育技术、学习心理学与数学教育、数学史与数学教育、数学教学原则、数学活动经验、数学本质的揭示等。

《数学教育概论(第2版)》的读者对象是高等师范院校数学系的学生以及有志于从事数学教育的大学生,也十分适合作为中小学教师培训和继续教育用书。

# 《数学教育概论》

## 书籍目录

第一章 绪论：为什么要学习数学教育学 第一节 数学教育成为一个专业的历史 第二节 数学教育成为一门科学学科的历史 第三节 数学教育研究热点的演变 第四节 几个数学教育研究的案例 理论篇第二章 与时俱进的数学教育 第一节 20世纪数学观的变化 第二节 作为社会文化的数学教育 第三节 20世纪我国数学教育观的变化 第四节 国际视野下的中国数学教育 第五节 改革中的中国数学教育 附录：我国影响较大的几次数学教改实验第三章 数学教育的基本理论 第一节 弗赖登塔尔的数学教育理论 第二节 波利亚的解题理论 第三节 建构主义的数学教育理论 第四节 我国“双基”数学教学第四章 数学教育的核心内容 第一节 数学教育目标的确定 第二节 数学教学原则 第三节 数学知识的教学 第四节 数学能力的界定 第五节 数学思想方法的教学 第六节 数学活动经验 第七节 数学教学模式 第八节 数学教学的德育功能第五章 数学教育研究的一些特定课题 第一节 数学教学中数学本质的揭示 第二节 学习心理学与数学教育 第三节 数学史与数学教育 第四节 数学教育技术 第五节 数学优秀生的培养与数学竞赛 第六节 数学学差生的诊断与转化 附录：数学学差生诊断与转化个案第六章 数学课程的制定与改革 第一节 中外数学课程改革简史 第二节 《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》的制定与实验 第三节 关于义务教育数学课程标准的争论与修订 第四节 《普通高中数学课程标准(实验)》的基本理念 第五节 《普通高中数学课程标准(实验)》对有关数学内容的取舍和处理 第六节 数学建模与数学课程 第七节 研究性学习与数学课程 第八节 社会主义市场经济与中学数学第七章 数学问题与数学考试 第一节 数学问题和数学解题 第二节 数学应用题、情境题、开放题 第三节 数学问题解决的教学 第四节 数学考试中的命题探讨第八章 数学教育研究 第一节 数学教育研究的有关认识 第二节 数学教育论文习作 实践篇第九章 数学课堂教学观摩与评析 第一节 师范生走向课堂执教时的困惑 第二节 案例学习——数学弄懂了还要知道怎么教 第三节 一些特定类型的课例赏析 第四节 一些案例(课堂教学片段)的评析第十章 数学课堂教学基本技能训练 第一节 如何吸引学生 第二节 如何启发学生 第三节 如何与学生交流 第四节 如何组织学生 第五节 形成教学艺术风格第十一章 数学教学设计 第一节 教案三要素 第二节 数学教学目标的确定 第三节 设计意图的形成 第四节 教学过程的展示 第五节 优秀教学设计的基本要求第十二章 数学教育实习前的准备 第一节 从学生到教师身份的转换 第二节 学习说课 第三节 参与微格教学

## 章节摘录

版权页：插图：《怎样解题》（1944）、《数学的发现》（1954）和《数学与猜想》（1961）这三本书就是他智慧的结晶。这些书被译成很多国家的文字出版，其中《怎样解题》一书被译成17种文字，仅平装本就销售了一百万册以上。著名数学家范德·瓦尔登1952年2月2日在瑞士苏黎世大学的会议致词中说：“每个大学生，每个学者，特别是每个老师都应该读读这本引人入胜的书。”1.波利亚的数学教育观在从事数学研究、亲自编写教材、开展教师培训的过程中，波利亚形成了自己的数学教育观。即便是几十年后的今天，展卷细读波利亚的教育思想，仍新鲜如昨，如沐春风。波利亚认为，中学数学教育的根本目的是“教会学生思考”。“教会学生思考”意味着数学教师不只是传授知识，还应努力发展学生运用所学知识的能力，他应该强调技能、技巧、有益的思考方式和理想的思维习惯。而为了教会学生思考，教师在教学时，要遵循学习过程的三个原则（这也可看作教学过程的三个原则），即主动学习，最佳动机，循序渐进。主动学习。“学东西的最好方式是发现它”，“亲自发现能够在你的脑海里留下一条小路；今后一旦需要，你便可以再次利用它。”因而，教师应该“尽量让学生在现有条件下亲自发现尽可能多的东西。”思想应在学生头脑里产生，教师则只起助产士的作用。最佳动机。为了使学习富有成效，学生应该对学习倍感兴趣并且在学习活动中寻求欢乐。最佳的刺激应该是对所学知识的兴趣。另外，还可以在学生做题之前，让他们猜测学习的结果。在科学家的工作中，猜想几乎是证明的先导。循序渐进。学习过程是从行动和感知开始的，进而发展到词语和概念，以养成合理的思维习惯而结束。学习的第一个过程是探索，它联系着行动和感知，并且是在直觉和启发的水平上发展的。第二个阶段是阐明，包括引进术语、定义、证明等，提高到概念的水平上。第三个阶段是吸收，即把所学的知识都在头脑里消化了，然后吸收到自己的知识系统中来，扩大智力的范围。以上三项原则应该贯穿到教师的日常工作中，这有助于他们成为更好的教师。波利亚建议，要成为一名好的数学教师，必须具备两方面的知识，一是数学内容的知识。一般中学数学教师最大的缺陷在于，他没有主动完成数学工作的经验。二是数学教学法的知识。具体而言，正如下面要介绍的“怎样解题”表一样，波利亚给数学教师提出了“十条建议”。

# 《数学教育概论》

## 编辑推荐

《数学教育概论(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,数学教育系列教材

# 《数学教育概论》

## 精彩短评

- 1、挺好的，考试的内容都有，很清晰.....
- 2、同学说：不错的一本书，对她很有帮助！
- 3、书我没看过，帮姐姐买的
- 4、质量还可以嗷~~感觉很不错~~
- 5、It's OK. I'm now using it.
- 6、为了华东学科教学研究生考试买的 内容不错
- 7、本书的设计及内容合理，对于师范生来说，是很好的学习读本，对于教育的认识有很大的帮助！
- 8、字比较小，纸张还可以，物流也好可以。是到付的，因为没有零钱就少了我1元钱还不错。
- 9、好书，值得购买，不错的说
- 10、研究生复试用书，很管用
- 11、首都师大学科教学数学的复试用书
- 12、很实用，正是我需要的，就是当中有一页有点问题，其他还好。

# 《数学教育概论》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)