

<<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：9787561437254

10位ISBN编号：7561437250

出版时间：2007-11

出版时间：四川大学出版社

作者：翁凯庆 编

页数：255

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;数学教育概论&gt;&gt;

## 前言

1979年,全国13所高等师范院校合作编写了《中学数学教材教法》一书,这是我国在数学教育理论建设上的重要里程碑。

二十多年过去了,数学教育得到了蓬勃的发展。

数学教育研究内容也已涉及《数学课程论》、《数学教学论》、《数学学习论》、《数学思维论》、《数学教育测量与评价》、《数学教育技术》等诸多方面,其内容远远超出了《中学数学教材教法》的知识领域,初步形成了《数学教育学》这门独立的学科。

鉴于以上情况,我们在高等师范院校开设多年的《中学数学教材教法》的基础上,编写了《数学教育概论》一书,以作为高等师范院校数学教育专业开设《数学教育学》课程的教材。

编写时我们力求体现如下特点: (1) 继承与发展相结合的原则。

即既要选取《中学数学教材教法》课程中经实践检验对数学师范生培养起重要作用的内容,又要体现从《中学数学教材教法》向《数学教育学》发展,构建起这门学科的理论体系。

作为教材,构建的理论体系应当严谨,涵盖《数学教育学》的主要内容,使数学师范生通过学习对《数学教育学》这门学科有完整的了解。

(2) 理论与实践相结合的原则。

即既要反映《数学教育学》所包含的《数学课程论》、《数学教学论》、《数学学习论》、《数学思维论》等内容中的基础理论,还要注重这些基础理论对中学数学教学实践活动的指导作用,使理论学习真正成为教学实践活动的指南。

新一轮基础教育课程改革,初中数学课程改革已在全国推行,高中数学课程改革行将在全国铺开,本书对新一轮高初中数学课程改革给予了充分的关注。

(3) 先进性与实用性相结合的原则。

即既要展现国内外数学教育中重要的新思想、新观念,同时也注重总结我国中学数学教育中的成功与不足,来审视当前基础教育中学数学课程改革,为数学课程改革的顺利实施尽微薄之力。

## <<数学教育概论>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：数学教育概论》对新一轮高初中数学课程改革给予了充分的关注。

新一轮基础教育课程改革，初中数学课程改革已在全国推行，高中数学课程改革行将在全国铺开。先进性与实用性相结合的原则。

即既要展现国内外数学教育中重要的新思想、新观念，同时也注重总结我国中学数学教育中的成功与不足，来审视当前基础教育中学数学课程改革，为数学课程改革的顺利实施尽微薄之力。

## &lt;&lt;数学教育概论&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概论第一节 数学教育学的研究对象第二节 数学教育学的研究方法第二章 中学数学教育的目标和功能第一节 数学对象的性质、特征及存在方式第二节 数学教育的功能第三节 中学数学教育的目标第三章 中学数学课程概述第一节 中学数学课程的意义第二节 中学数学课程的设计原则第三节 中学数学课程的内容第四节 中学数学课程标准与数学教学大纲的比较第五节 教师在数学课程改革中的作用第六节 中学数学课程改革的趋势第四章 中学数学教学概述第一节 中学数学的教学原则第二节 现代数学教学理论简介第三节 中学数学的教学方法第四节 中学数学的教学过程及其优化第五章 中学数学的教学工作第一节 备课与说课第二节 数学教学的基本技能第三节 中学数学的课外工作第四节 中学数学的教学研究第五节 教育实习附录 教案与说课材料第六章 逻辑基础与数学教学第一节 数学概念及其教学第二节 数学命题及其教学第三节 数学中的推理和证明第七章 数学学习概述第一节 数学学习与数学认知结构第二节 数学知识、技能的学习第三节 建构主义与数学教学第四节 数学问题解决第八章 数学思维与数学能力的培养第一节 数学思维及其品质第二节 数学创造思维及其培养第三节 数学能力概述第四节 中学生数学能力的培养附录 中学生数学能力结构剖析表第九章 数学教育测量与评价第一节 数学教育评价的一般理论第二节 中学数学课堂教学评价第三节 试题质量评价与分析第十章 现代教育技术与数学教育第一节 现代教育技术的产生与发展第二节 现代教育技术应用于数学教学的基本模式第三节 现代教育技术对数学教育的影响参考文献

## &lt;&lt;数学教育概论&gt;&gt;

## 章节摘录

一、数学教育学的内容 数学教育学是以数学教育作为研究对象的一门学科。数学教育可以在不同的场所,在不同的时间,在不同程度上,采取不同的方式进行。它是整个社会教育的一部分,因此,数学教育有着广阔的社会背景。这样,数学教育学势必成为一门研究内容广泛,理论体系庞大的学科。由于数学教育的具体研究对象由教学、学习、课程所组成,因此,数学教育学这门学科的主体框架包括了数学学习论、数学教学论和数学课程论。

1.数学学习论 数学学习论以学生的数学学习为研究对象,探索在学校教育的条件下,学生的数学知识、技能和能力是怎样获得的,其间有什么规律。我国著名科学家钱学森说:“教育科学中最难的问题,也是最核心的问题是教育科学的基础理论,即人的知识和应用知识的智力是怎样获得的,有什么规律。

解决了这个核心问题,教育科学和教育工作的其他部门都有了基础,有了依据。

” 学生的数学学习是一个特殊的认识过程,其特殊性体现在依据一定的教学大纲(课程标准)和教材,在教师的指导、帮助下,有计划有目的地进行学习。

而认识过程涉及学生对情境的感知,进入记忆、思维和想象,从而获得数学知识和技能,并从行为中表现出来。

在这个认识过程中,学生的头脑中将输入的感性材料如何进行“加工处理”,发生了什么样的变化,其心理机制如何,都需要从学习心理学的角度进行分析,探索其间的规律。

因此,郑毓信先生指出:“从根本上说,深入开展数学学习心理学的研究,直接关系到数学教育学能否成为一门真正的科学。

因而,一切数学教育研究最终都需落实于学生的数学学习活动,从而,就只有对学生在学习数学过程中的思维活动有着较为深入的了解,数学教育学才有可能在科学的基础上得到健康的发展。

” 2.数学教学论 数学教学论以数学教学为研究对象,目的在于揭示数学教学的基本规律,从理论和实践的不同侧面探讨数学教学的基本原理。

按照传统的理解,数学教学是指由数学的教和学两方面组成的活动,并且两者是不可分割的,因而数学教学论的研究必然与数学、教师和学生这三个对象都有着密切的联系。

其中心问题应该包括:教师怎样教数学?

学生如何学数学?

以及数学教学中涉及的数学内容又是哪一些?

等等。

但是为了进一步揭示数学教学的本质,我们这里所涉及的数学教学论将以教学的一种规定性定义为依据,即教学是指由教师引起、维持以及促进学生学习的行为。

……

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>