

<<数学教育研究>>

图书基本信息

书名：<<数学教育研究>>

13位ISBN编号：9787561337226

10位ISBN编号：7561337221

出版时间：2006-8

出版时间：陕西师范大学出版社

作者：罗新兵

页数：249

字数：257000

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;数学教育研究&gt;&gt;

## 内容概要

本书是我近几年来数学教育研究成果的汇集与整理，按照主题分为上篇（课程与教学）和下篇（案例与解题）。

更为具体地说，本书涉及以下四个方面的内容：基本理论思考、课改热点聚焦、案例教学分析和数学解题研究。

数学教育研究必须关注数学教育的基本理论课题，这可看成数学教育研究人员必须具有的研究视野，也是数学教育研究人员应该做出的基本贡献。

在基本理论思考中，论题主要涉及弹性数学课程构建、数学概念表征、关联日常数学与学校数学、数学创新能力的含义与评价、课堂问题变式。

当然，这些研究都是在我国数学课程改革的背景下进行的，换言之，上述论题有些是与我国当前正在进行的数学课程改革直接相关的。

我国数学课程改革正在向纵深处发展，义务教育阶段数学课程改革在全国范围内即将全面铺开，高中数学课程也正在试验区开展实验。

在数学课程改革过程中，已经出现了许多问题，既有涉及理论认识层面的，也有涉及实践操作层面的，这些问题必须得以解决才能有效推进数学课程改革，它们既需要在理论上予以阐明，也需要在实践中加以分析。

在课改热点聚焦中，论题主要涉及《普通高中数学课程标准（实验稿）》和《全日制普通高级中学数学教学大纲》的比较研究、数学史与数学教育的研究进展、多媒体辅助数学教学的问题与对策、美国学生家长参与数学课程改革的介绍与启示、作为数学学习方式的动手实践的教育价值、存在问题与解决策略、数学探究教学的思考与分析、数学建模教学的思考与分析、数学知识如何影响数学教学。

上述论题既有针对热点问题展开新的思考与分析，也有基于传统问题做出新的梳理和总结。

在上述论题中，有些是数学课程改革乃至数学教育研究没有足够关注的，通过这些思考旨在引起人们重视那些容易忽视的问题，促成人们忆起那些容易遗忘的问题。

对于这些问题，笔者只是展开了初步分析，提供了点滴思考，除此以外，数学课程改革还有许多问题亟待解决，这些问题的深入研究还需要数学教育研究人员共同努力。

#### 作者简介

罗新兵，男，1974年11月生，安徽桐城人，现为陕西师范大学数学与信息科学学院讲师，教育学博士

。1999年6月获理学学士学位；2002年6月获教育学硕士学位；2005年6月获教育学博士学位。

2002年7月选留陕西师范大学数学与信息科学学院从事教学科研工作。

目前已在核心期刊上发表学

## 书籍目录

上篇 课程与教学 第1章 弹性数学课程构建简论 第2章 关联日常数学与学校数学——现代数学教育的一个重要的理论与实践课题、 第3章 数学概念表征的初步研究 第4章 数学创新能力的含义及其评价 第5章 课堂问题变式刍议 第6章 高中数学课程标准与教学大纲的比较研究 第7章 数学史与数学教育的研究进展 第8章 数学多媒体辅助教学：问题与对策 第9章 美国家长与数学课程改革及其启示 第10章 作为数学学习方式的动手实践：价值、问题与对策 第11章 数学探究的教学分析 第12章 数学建模的教学分析 第13章 数学知识如何影响数学教学——从教学分析到实证研究下篇 案例与解题 第14章 课例点评：教育要义与点评建议 附录1 新课程实施：挑战蕴含其中——对一个数学教学片段的思考 附录2 情感目标离学生有多元——对一节数学公开课中三个教学片段的反思 第15章 案例教学在数学教师教育中的作用：界定与功能 第16章 一个关注数学的教学设计案例——“四边形内角和”教学设计 第17章 作为数学教育任务的数学解题 第18章 波利亚的解题理解 第19章 数学解题研究：历史回顾与未来愿景 第20章 数学解题过程的专业分析 第21章 数形结合的解题过程：一项质的研究 第22章 数形结合的解题过程：一项定量研究 第23章 数学问题解决的教学

## 章节摘录

上篇 课程与教学数学教育研究必须关注数学教育基本理论课题，这可看成数学教育研究人员必须具有的研究视野，也是数学教育研究人员应该做出的基本贡献。

以下就是笔者近几年来关注的有关数学教育的基本理论课题，当然，其中有些研究与我国当前正在不断深入的数学课程改革是直接相关的。

数学课程弹性化是当前数学课程发展的重要趋势，“大众数学”口号直接促成了人们思考如何构建弹性数学课程。

现实差异、教育理论和课程政策是构建弹性数学课程的三大基础，数学课程弹性化具有丰富的含义，具体可从数学课程发展、数学课程项目、数学课程对象三个维度进行认识。

日本、韩国和英国数学课程弹性化在最近一段时间内有一定的发展和变化，自20世纪中期以来，我国高中数学课程弹性化也是不断发展的。

我国当前正在进行数学课程改革，以上的讨论与分析对如何构建弹性数学课程有一定的借鉴和些许的启示。

近几年来，在科学概念学习领域内出现了一个新的概念——概念转变学习，它的核心在于科学概念学习不能割裂学生已有认识，或者日常经验，这种认识虽然有一定的局限性，但对科学概念学习也有帮助作用。

具体到数学教育，就是数学教育研究的一个热点问题：日常数学与学校数学。

国外已有专家专门针对这一问题展开研究，如D.Ambrosio和Nunes，我国也有学者对此进行了介绍和分析，如郑毓信教授。

日常数学存在一定的局限性，但其又与学校数学具有一定的相容性和互补性，关联日常数学与学校数学也就成为数学教育一个重要的理论与实践课题。

为此，我们必须做出以下努力：显化含于具体情境之中的日常数学，揭示日常数学和学校数学之间的联系，利用日常数学促进学校数学教学，重建数学教学的理论和实践。

数学概念学习是数学学习心理的一个核心问题，传统的观点认为数学概念学习有两种基本方式：概念的形成和概念的同化。

在数学学习心理学领域内也有一些新的观点，例如数学概念学习的APOS理论。

数学概念表征是数学教育心理学的重要研究对象，概念意象、概念结构、概念域和概念系是刻画数学概念和数学概念表征的关键词汇；基于“真度”、“深度”、“速度”三个概念，数学概念表征可作更精致地描述；数学概念表征具有以下特点：多以意象表征，具有二重性和历时性。

编辑推荐

《数学教育研究:从理论思考到热点聚焦》由陕西师范大学出版社出版。

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>