

<<小学数学研究>>

图书基本信息

书名：<<小学数学研究>>

13位ISBN编号：9787040249156

10位ISBN编号：7040249154

出版时间：2009-1

出版范围：高等教育

作者：张奠宙//孔凡哲//黄建弘//黄荣良//唐采斌

页数：312

字数：360000

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>

<<小学数学研究>>

前言

首先我们要向中国的小学老师致敬。

1989年的IAEP国际调查，对21个国家的13岁学生进行数学测试，中国内地学生的成绩位居第一。由于13岁学生刚上初一，他们的数学成绩，主要是小学教师辛勤工作的结果。当时国家对教育的投入还比较少，小学老师在物质条件比较匮乏的条件下，却教出了我国具备良好的数学基础的小学生。

这一成绩，使得中国数学教育在国际上享有很高的声誉。

中国在经济、科技领域上整体比较落后，但是在数学教育上并不逊色于美国。

陈省身先生生前说过，我们好不容易有一个比美国好的成绩，自己应当珍视。

那么，中国小学数学教育为什么能够取得良好的成绩呢？

这有社会、文化、教育传统等多方面的原因。

不过，马立平博士的畅销书《小学数学教学：中美教师对数学基础知识的理解（Knowing and Teaching Elementary Mathematics: Teachers Understanding of Fundamental Mathematics in China and the United States）》，表明，中国小学教师的数学水平远高于美国。

小学数学教师的数学基础扎实，这是中国小学数学教育比较成功的一个重要原因。

现在，小学教师需要具备大学本科学历。

因此，小学数学教师职前学习的数学内容，已经包括微积分、线性代数、概率统计这样近现代的数学内容。

但是，小学数学并不包括微积分等，而依然是以整数、小数、分数的计算，概率统计的初步了解，以及简单几何图形的认识为主体。

我们之所以学习现代数学，是为了更深入、更准确地把握小学数学内容，以便于高屋建瓴地指导小学数学教学。

<<小学数学研究>>

内容概要

《小学数学研究》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，《小学数学研究》以小学数学内容为研究对象，从数学上居高临下地进行分析、拓宽和提高，旨在帮助小学教师加深对小学数学教学内容的理解。

《小学数学研究》密切联系小学教学实际，构建小学数学相对严密的框架，介绍和处理“与时俱进”的一些新的数学问题以及为小学教材处理提供合理的教学建议等。

《小学数学研究》可以作为高等师范院校小学数学教育专业教材，也非常适合作为小学数学教师培训提高的教材，以及在职教师进修的参考书。

作者简介

张奠宙，浙江奉化人。

1933年出生。

1956年毕业于华东师范大学数学系数学分析研究生班。

1986年任教授。

1999年，当选为国际欧亚科学院的院士成员。

1995年至1998年，曾任国际数学教育委员会执行委员。

这是中国人第一次进入世界数学教育的领导机构。

长期担任数学分析和函数

<<小学数学研究>>

书籍目录

第一章 小学数学概览 第一节 作为数学基础和日常应用的小学数学 第二节 小学数学的呈现方式
 第三节 小学数学中蕴涵的思想方法 第四节 数学是一门研究“关系”的学问 第五节 小学数学中的基本数学活动
 第二章 自然数系 第一节 用“集合”语言解释自然数 第二节 关于自然数1和0以及自然数的运算 第三节 自然数的位置计数制 附录 算盘的结构特点及其数学教育价值 第四节 自然数的佩亚诺公理系统 第五节 关于自然数教学的若干问题
 第三章 数的整除 第一节 自然数的整除性 第二节 公因数和公倍数 附录 梅森质数、费马数与哥德巴赫猜想 第三节 整数的非整除性 第四节 余数与检验码
 第四章 分数 第一节 从自然数系到有理数域 第二节 分数的定义 第三节 分数和等价类 第四节 分数的四则运算 第五节 小数和分数
 第五章 数的扩张 第一节 数系扩充的原则 第二节 整数环和有理数系 第三节 实数系对极限运算封闭 第四节 复数系对负数开方封闭 第五节 数系的历史发展
 第六章 小学数学中的方程和函数思想 第一节 关于“文字代表数” 第二节 小学数学中的方程 第三节 小学数学中的函数思想
 第七章 小学数学中的直观几何与演绎表述 第一节 小学数学里的几何学知识概览 第二节 直观几何 第三节 几何图形的操作与欣赏 第四节 关于小学数学中演绎成分 第五节 垂直与平行
 第八章 长度、面积和体积 第一节 度量几何概述 第二节 “面积公理”与测度公理 第三节 小学中求面积的方法研究 第四节 周长与面积有关系吗？
 第五节 圆周率是无理数 第六节 分形几何学
 第九章 小学数学中的几何变换 第一节 全等变换：平移，旋转，反射 第二节 图形的对称 第三节 平面图形初等变换的数学研究 第四节 小学几何变换教学研究
 第十章 小学数学中的概率统计 第一节 概率统计：公民数学素质的重要组成部分 第二节 概率的定义 第三节 一般统计和数理统计 第四节 数据与条形图、频数分布直方图 第五节 平均数与数学期望 第六节 数学期望的应用：风险 第七节 一个统计研究的案例 第八节 小学概率统计教学中一些容易混淆的问题 附录 抽样调查的一个例子：我国的人口调查
 第十一章 小学数学中的文字型应用题 第一节 数学应用的本质是数学建模 第二节 小学数学中的算术模型与代数模型 第三节 小学数学中的三种基本代数模型 第四节 应用题和“问题解决”教学 第五节 应用题解法策略探索 第六节 新兴的开放型应用题的求解
 第十二章 100个小学数学问题后记

章节摘录

第一章 小学数学概览 小学数学是一个变动的概念。
随着时代的发展，小学数学的内涵也随之变化。

例如，繁难的算术应用题陆续被删减，概率统计的内容逐渐增加，就是明显的例子。
在这一章，我们将从总体上对小学数学的内容做一些剖析。

第一节 作为数学基础和日常应用的小学数学 在我国当前的义务教育数学课程体系中，小学阶段一共6个年级，分为两个学段：1-3年级，4-6年级。

6个年级的数学内容分为“数与代数”，“几何与图形”，“统计与概率”三大部分以及实践与综合应用。

小学数学在整个数学大厦中处于根基部位。
它是一切后续数学的基础，其核心内容是正整数、小数、分数的运算。
没有这一基础，其他的数学就谈不上了。

<<小学数学研究>>

编辑推荐

其他版本请见：《小学数学研究》

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>