

<<中学数学现代教学技术>>

图书基本信息

书名：<<中学数学现代教学技术>>

13位ISBN编号：9787030237958

10位ISBN编号：7030237951

出版时间：2009-5

出版时间：科学出版社

作者：吴跃忠 等著

页数：277

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>

## <<中学数学现代教学技术>>

### 前言

关于中学数学教学技术一类的书已经不少了，其中一般分为两类：第一类为某个数学教育软件指导用书，另外一类为各学科使用的电化教育教材。

我们在长期的师范大学数学系的本科和研究生教学中，以及在各类培训课程中，一直希望能有一本适合师范院校学生和在职数学教师进修的教材，我们心目中的教材是这样的，她应该包含如下几个特征：第一，她不是为各学科普遍使用的通用教材，她应该具有特殊的数学教学技术方面的师范技能；第二，她不仅是作为未来的数学教师的入门教材，还应该有活生生的中学数学教学一线的课堂实践，使得有着丰富数学教学经验的教师通过本教材的学习，同样有助于提高数学教学质量；第三，她不是纯粹为了技术而技术，而是把技术作为工具，切入到当前的数学教学改革中去，既要创新数学教学和提高数学素质，同时也要能提高课堂教学质量；第四，她应该将数学教学法处理、教材分析与数学教学技术结合起来，即现代信息技术与传统数学教学手段相结合，将教师从传统的、繁重的“手工”劳动中解放出来。

为实现这样的目的，我们近十年来一直收集资料，不断地在自己的教学实践中修改、提炼我们的材料，其中也凝聚着我们自己所做的工作。

我们不揣浅陋，将自己多年的课堂教学使用的讲义整理出来，一来与大家分享我们多年的教学经验，二来请大家在使用过程中提出宝贵意见，以便我们改进教材和教学质量。

## <<中学数学现代教学技术>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”规划教材·高等师范院校数学教育系列丛书：中学数学现代教学技术》针对当前中学课堂教学基本课型的具体知识特征，提出基于技术的数学教学设计，并配以丰富的、可供实践的案例，技术应用的数学知识载体以高中数学为主体，辅之以初中数学。

全书共分4章，内容包括：Power—Point、Excel、几何画板、手持数学技术在数学教学中的应用，为方便教学，《中学数学现代教学技术》还配以光盘，收录所用软件的基本操作及课件演示，供读者使用。

《普通高等教育“十一五”规划教材·高等师范院校数学教育系列丛书：中学数学现代教学技术》适合师范院校全日制专科生、本科生及全日制数学教育研究生、在职数学教育硕士作为教材使用，也可用于函授及各层次的数学教师培训。

## 书籍目录

第1章 PowerPoint在数学教学中的应用1.1 PowerPoint在数学概念教学中的应用实例1.1.1 图形的旋转1.1.2 四边形知识结构图1.2 PowerPoint在数学命题教学中的应用实例1.2.1 二次函数的图像与性质1.2.2 直角三角形相似判定定理1.3 PowerPoint在数学解题教学中的应用实例1.3.1 进位加法练习1.3.2 无盖方盒的最大容积第2章 Excel在数学教学中的应用2.1 Excel在近似计算教学中的应用实例2.1.1 二分法求方程的近似解2.2 Excel在统计中的应用2.2.1 用Excel计算平均、标准差及方差2.2.2 用Excel显示分布图表2.2.3 线性回归求拟合方程及做拟合曲线2.2.4 误差、独立性检验的基本思想及其初步应用(2×2表)第3章 几何画板在数学教学中的应用3.1 几何画板在数学概念教学中的应用实例3.1.1 正方形的认识3.1.2 “倒数的认识”引例3.1.3 图形的旋转3.1.4 椭圆的定义3.1.5 圆锥曲线的统一定义3.1.6 异面直线所成的角3.1.7 定积分的概念3.2 几何画板在数学命题教学中的应用实例3.2.1 三角形面积公式3.2.2 三角形内角和3.2.3 勾股定理的证明3.2.4 验证圆周角定理3.2.5 圆的周长公式的实验3.2.6 圆面积公式的实验3.3 几何画板在数学解题教学中的应用实例3.3.1 同分母分数的加法3.3.2 整数加法随机练习3.3.3 追及行程问题3.3.4 几何证明题的实验探究举例3.3.5 极值问题的实验探究举例第4章 手持数学技术在数学教学中的应用4.1 手持数学技术在数学概念教学中的应用实例4.1.1 指数函数4.2 手持数学技术在数学建模教学中的应用实例4.2.1 麦当劳函数4.3 手持数学技术在数学解题教学中的应用实例4.3.1 代数式的变形4.4 数学教学技术下的一题多解

## 章节摘录

1.2.2 直角三角形相似判定定理 1. 教法分析 有些数学课件把命题的证明过程一次全部显示出来, 教师则从头到尾讲解, 给人造成一种错觉, 认为数学命题的证明还是用粉笔在黑板上边启发引导学生, 边按思路逐步板书的教学效果好, 实际上, 如果课件由掌握演示文稿动画制作技术的数学教师自己来制作, 完全可以根据自己的教学思路预先为各段文字、图形、相关信息按预定的出现顺序, 设置适当的动画效果, 教学中教师逐步出示命题、分析题意、绘出图形, 再启发学生寻找证明思路, 添加辅助线, 逐句甚至逐字给出证明过程, 随时指出要注意的问题, 由于课件中的图形和解题过程都是事先准备好的, 其规范性、正确性可以比现场板书更好, 课件中还能根据需要随时重现前面的某些内容, 不会像黑板的板书一样被擦去之后难以恢复。

这里以“直角三角形相似判定定理2”的课件为例, 说明不必用太多的多媒体, 只需应用基本的课件制作技巧, 自己制作演示文稿, 教学中就可以比只用粉笔黑板更加挥洒自如、优质高效。

.....

<<中学数学现代教学技术>>

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>