

<<教师备课参考>>

图书基本信息

书名：<<教师备课参考>>

13位ISBN编号：9787560162119

10位ISBN编号：7560162118

出版时间：2010-8

出版时间：吉林大学

作者：王春恒

页数：270

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>

## 前言

数学，是地球上最古老的科学之一，早在人类文化的启蒙时期，就已有了数学的萌芽。然而，长期以来，很多师生都认为：数学是“枯燥的”，数学教师是“乏味的”。

如何使学生的学习内容更加丰富，学习方法和手段更加多样，数学学习的情趣变得更加浓厚？

数学史是研究数学的起源、发展过程和规律的学科，它包括特定时代背景下的数学观，重要数学家的成就，重要数学概念的形成和发展，数学理论的演变，重要数学方法的起源。

数学这门科学有悠久的历史，发展过程充满了人类的创造和理性智慧，积累了这门学科富有魅力的题材。

在数学教学中穿插数学史，可以使学生认识数学的起源，数学发展的规律，认识数学思想方法以及数学中的发现，发明与创新的法则；可以培养学生学习数学的兴趣，进一步提高学生的思想道德品质、文化科学知识审美情趣，培养学生良好的数学素养。

英国科学史家丹皮尔曾经说过：“再没有什么故事能比科学思想发展的故事更有魅力了。”

数学是生活中的一部分，是人们生活、劳动和学习不可缺少的工具。

尤其在当代，数学的影响已经遍及人类活动的各个领域，成为推进人类文明不可或缺的重要因素，从而使得社会也不断对公民的数学素养提出新的要求。

作为数学教育工作者，就必须考虑社会发展与数学课程之间的关系；而对于数学教师来讲，就必须考虑数学与生活之间的联系。

## 内容概要

本书为广大的数学老师提供了丰富而详实的相关知识和探究资料，是对新课标教材、教师用书的有益补充，是教师备课、教学的必用工具书，是广大教师的良师益友。

#### 作者简介

王春恒，中学高级教师，现任江西省兴国县东村中学校长，曾多次被赣州市人民政府、兴国县人民政府评为“优秀教师”、“优秀教育工作者”。  
教学水平高，教学效果好，同时，结合课堂教学，引导和培养学生具有正确的人生观和世界观，深受学生们的欢迎。

## 书籍目录

第十一章 全等三角形 文本相关知识 三角形的五心 三角学发展简史 三角学的历史演变 全等符号的起源 古希腊人看三等分任意角问题 折飞机解几何“三分角”难题 难求的完美正方形 吴文俊和机器证明 中国古代测绘技术 数学中的推理、逻辑与证明 泰勒斯：几何证明的初试 全等变换的性质 泰勒斯巧测金字塔的高 从全等形到三角形全等的判定 “证明”是谁创造的 拿破仑定理的推广 由三角形全等引起的猜想 教学探究拓展 坚持真理的罗素 拿破仑三角形 获诺贝尔奖的数学家——罗素 泰勒斯的传说与轶事 陈省身与沃尔夫奖第十二章 轴对称 文本相关知识 对称的起源 科学的对称 《周易》中的轴对称 蝴蝶定理 有趣的相亲数 数学中的对称关 生活中的对称美 从自然关到科学关 将军饮马 划线均分 中国剪纸中的对称关 对称性的美学讨论 对称的残缺之美 生活中关于对称的美妙应用 古建筑的对称美 中国古代建筑的美学意义 自然界中的对称美 物理中的对称关 回文诗与对称 民间艺术与对称性 教学探究拓展 对称的启迪 未得到证明的拉古猜想 著名数学家华罗庚 辛格和日本庙签 “复制”黄金三角形 当代世界最多产的数学家——保罗·厄多斯第十三章 实数 文本相关知识 从记数法到复数域：数系理论的历史发展 实数的历史 根号的由来 照相机镜头上的光圈 谬误归约论和2的平方根 巴比伦人与平方根 证明费马大定理 费马大定理研究 乘方奇妙数 祖冲之和 值的计算 小数值的延伸 的早期估算与表示式 教学探究拓展 信仰“数即万物”的毕达哥拉斯 偷出来的证明——根号2不是有理数 平方数的奥秘 有趣的堆数 无理数的发现 古代中国无理数的发现 无理数引起的数学危机 希帕索斯悖论与第一次数学危机 欧多克索斯 记数的诞生 十进制的演化 中国的弦图 从巴比伦的记数法说到商殷的天干地支 数的魅力 平方镜反数 素数漫谈 康托尔与不可数的实数 欧几里得对素数无穷的证明 编制密码第十四章 一次函数 文本相关知识 函数 函数的发展史 函数概念的演变过程 函数漫谈 函数记号的创立 数学破迷案 从皮球弹跳学习函数关系 早晚身高不一致的秘密 选择广告上的优惠计划的诀窍 分段函数的图像 租谁的车合算 函数定义的由来 教学探究拓展 放牛吃草与数学 专心的怀特海德 傅立叶对函数的研究 笛卡尔与解析几何 李善兰的数学人生 中国古代的“盈不足术” 英国的怪数学家——康威第十五章 整式的乘除与因式分解 文本相关知识 不合理的“正确” 科尔的两个算式 杨辉与数学 杨辉三角 关于代数的历史知识 牛顿二项式定理和贾宪三角形 宝塔诗和二项式展开系数表 教学探究拓展 “伯努利公式”和古代的“招差术” 我国著名数学家、教育家苏步青教授的事迹 数学的诞生 富有传奇色彩的数学家帕斯卡 数学家富兰克·亚当斯 博学多才的华罗庚 应用数学家钱伟长 陈景润向树“道歉” 沃尔泰拉 熊庆来 世界近代三大数学难题 马哈维拉

编辑推荐

丰富而广博的内容，让您的教学得心应手；生动翔实的素材，让您的课堂生机勃勃。  
给学生一杯水，教师自身要有一桶水。  
请您在《教师备课参考：数学（8年级上册）（配人教版）》中找到您需要的“水”吧！

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>