

<<数学求异思维>>

图书基本信息

书名：<<数学求异思维>>

13位ISBN编号：9787501192076

10位ISBN编号：7501192073

出版时间：2010-5

出版时间：新华

作者：程新民

页数：336

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>

<<数学求异思维>>

前言

思维是人脑对客观事物的本质属性和内部规律性的间接和概括的反映。

数学思维是人类的最高思维形式之一，学生数学思维发展的关键期和成熟期为七年级和高中一年级。

因此中学阶段对学生思维力的培养最为重要。

本书着力“思维”，立意“求异”，对中学数学思维进行了大胆的梳理和剖析，对中学数学问题解决进行了有益的探讨和归纳。

特点有三：一、原创性、系统性强：本书不是支离破碎地介绍一些求异思维方法，而是全方位地对各种求异思维方法进行了系统的探讨，将整个中学数学的思维方式进行全面梳理，数学思维的层次性、递进性、全面性强，整个脉络清晰系统，覆盖面大，构成了一张全方位辐射的思维网。

同时本书将中学范围内的求异思维划分为同学科求异和跨学科求异，分法新颖，层次分明，使思维过程的空间、跨度更清晰，更明确，具有一定的原创性，目前在中学数学思维教学中尚属首见。

二、视角独特、实用有效：本书在展示数学思维过程中，始终围绕一个“异”字，既对问题不是按照常规思路去解答，而是力图寻求更便捷、更灵巧的解答思路。

书中所有题目都给出了不同常规的独特解决方案，充满技巧，缩短路径，充分展示了数学的抽象美、技巧美。

另外难能可贵的是，这些思维方式和解题途径具有很高的实用价值，对中学数学各类竞赛、对中高考的考前复习和临战应考有明显的帮助借鉴和参考作用。

<<数学求异思维>>

内容概要

数学求异思维集思维品质广阔性、深刻性、敏锐性、灵活性于一身，是发散性数学思维的重要标志。本书按求异思维的程度和指向将求异思维分为同学科求异和跨学科求异两大类，并结合实例系统探讨了两类求异思维的特征、类型及与之对应的证解题方法。

从思考问题的角度看，是若干数学思想的有机概括，从解决问题的角度看，是若干数学方法的系统归纳。

本书思路升华、视角独特、原创性强，对建立系统的数学思维大有裨益，可供数学研究者、中学数学教师、中学生和其他爱好中学数学的同仁参考。

<<数学求异思维>>

作者简介

程新民，男，山东省潍坊市人，1963年3月出生，1984年毕业于山东师范大学数学系，理学学士学位，2001年3月至今，通过公开竞选担任潍坊外国语学校校长，2002年完成教育管理研究生课程学习。

<<数学求异思维>>

书籍目录

序第一章 数学求异思维 第一节 数学思维漫谈 第二节 数学思维基本方法 第三节 数学求异思维 第四节 求异思维与数学素养第二章 同学科求异 第一节 正向求异 第二节 反向求异 第三节 介入求异 第四节 构造求异 第五节 整体求异 第六节 分类求异 第七节 类比求异第三章 跨学科求异 第一节 数形求异 第二节 渗透求异 第三节 参与求异 第四节 综合求异后记

章节摘录

数学世界是一个思维的世界。

数学中认识概念，学习公理、定理、法则，探求解题方案等，一刻也离不开思维。

思维是人类大脑的一种高级而复杂的运动，是大脑对外界事物的反映与信息加工。

心理学上，思维指在解决问题的过程中，人脑里限于意向、符号以及用符号表示的命题的没有外现的内部操作活动，说得通俗一点，思维指运用智能寻求问题的答案或寻求达到实际目的的手段。

现代教育思想认为：充分暴露思维过程是课堂教学的精髓。

当今时代是知识激增、信息高度发达的时代，现代社会对人才的要求主要表现为智能要求，这就引起了数学教学性质和任务的根本变革。

从目的观上看，现代教学论认为，数学教育的任务是“形成和发展学生的具有思维特点的智力活动结构”，也就是说，现代数学教学不仅要向学生传授知识，而且要培养数学能力，特别是发展学生的思维能力。

因此现代教学论已经把数学教学目的提到了“知识——能力——思维”的高度。

从结构观上看，苏联著名数学教育家A·A·Comlrp在《数学教育学》一书中指出：“数学教学是数学活动（思维活动）的教学”，而不能是数学知识即数学结果的教学。

这种数学教学的结构观明确指出了揭示数学思维过程才是数学教学中最重要、最有意义的成份。

<<数学求异思维>>

编辑推荐

本书不是支离破碎地介绍一些求异思维方法，而是全方位地对各种求异思维方法进行了系统的探讨，将整个中学数学的思维方式进行了全面梳理，数学思维的层次性、递进性、全面性强，整个脉络清晰系统，覆盖面大，构成了一张全方位辐射的思维网，同时本书将中学范围内的求异思维划分为同学科求异和跨学科求异，分法新颖，层次分明，使思维过程的空间、跨度更清晰，更明确，具有一定的原创性，目前在中学数学思维教学中尚属首见。

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>