

<<中学数学解题的理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<中学数学解题的理论与实践>>

13位ISBN编号：9787543552579

10位ISBN编号：7543552574

出版时间：2008-9

出版时间：广西教育出版社

作者：罗增儒

页数：257

字数：230000

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>

## <<中学数学解题的理论与实践>>

### 内容概要

本书围绕“怎样解题”、“怎样学会解题”这两个基本问题进行数学解题的理论分析与实践探索。

“怎样解题”介绍了解题推理论、解题化归论、解题化简论、解题信息论、解题系统论、解题差异论和解题坐标系等有代表性的解题观点；“怎样学会解题”提出了学会解题的四步骤基本程式：“简单模仿、变式练习、自发领悟、自觉分析”，并通过大量鲜活的案例说明“分析典型例题的解题过程是学会解题的有效途径”。

无论是在“解题思路的探求”上，还是在“解题过程的反思”中，都不乏陈题新解、难题简解、佳题巧解、名题多解。

## <<中学数学解题的理论与实践>>

### 作者简介

罗增儒，1945年1月生，广东惠州人。

1962年从惠州一中考入中山大学数学力学系数学专业，毕业后在陕西省耀县水泥厂当过矿山职工和子弟中学教师。

1985年底调入陕西师范大学数学系工作，1986年被聘为讲师，1991年被聘为副教授，1996年被聘为教授，2001年11月被聘为课程与教学论(

## &lt;&lt;中学数学解题的理论与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

总序前言第一章 解题概论 第一节 解题研究的现状分析 1.1.1 解题研究的基本工作 1.1.2 解题研究的存在问题 第二节 解题概念的初步界定 1.2.1 数学题 1.2.2 数学解题 1.2.3 数学解题理论 第三节 成功解题的基本要素 1.3.1 知识结构 1.3.2 思维能力 1.3.3 经验题感 1.3.4 情感态度 第四节 基于经验的解题分析 1.4.1 学会学解题的四步骤程式 1.4.2 关于自觉分析的说明 1.4.3 进行解题分析的操作 1.4.4 “自觉分析”的研究课题 第二章 解题观点 第一节 解题推理论 2.1.1 解题的实质 2.1.2 解题过程的结构 2.1.3 如何寻找解题方案 第二节 解题化归论 2.2.1 波利亚的“怎样解题表” 2.2.2 解题表的化归思想 2.2.3 实践解题表的示例 第三节 解题化简论 2.3.1 连续化简 2.3.2 解题的基本方法 2.3.3 连续化简的示例 2.3.4 连续化简的基本原则 第四节 解题信息论 2.4.1 数学解题的信息论解释 2.4.2 数学解题的信息过程 第五节 解题系统论 2.5.1 构建数学问题系统 2.5.2 数学方法系统 2.5.3 系统方法论指导解题 第六节 解题差异论 2.6.1 解题差异论的理论基础 2.6.2 解题中的反馈——差异分析法 2.6.3 解题后的反馈——分析解题过程 第七节 解题坐标系 2.7.1 解题坐标系的建立 2.7.2 解题思路的探求 第三章 解题案例 第一节 问题解决视角的解题分析 3.1.1 案例的呈现 3.1.2 解题步骤的结构分析 3.1.3 解题过程的自觉反思 3.1.4 信息交合 3.1.5 简要小结 第二节 数学解题的思维过程 3.2.1 浮现数学表象 3.2.2 产生数学直感 3.2.3 展开数学想象 3.2.4 给出逻辑证明 3.2.5 反思解题过程 3.2.6 展开动态想象 第三节 特殊与一般的双向沟通 3.3.1 数学活动的开展——解题思路的常规探求 3.3.2 数学活动的深入——探求结果的反思分析 3.3.3 基本活动经验——解题经验的自觉积累 第四节 高考数列题的解题反思 3.4.1 文科数列题的解题反思——怎样进行解法的改进 3.4.2 理科数列题的解题反思——“冗余条件”的发现与处理 第五节 一道高考题的完整求解与思维测试 3.5.1 “会而不对，对而不全”的纠正 3.5.2 思维层次的测试 3.5.3 更一般性的思考 第六节 数学教育的结论也是要证实的 3.6.1 案例的呈现——可疑的观点 3.6.2 案例的分析——失效的论据 3.6.3 事实与启示 第七节 明确知识的认识封闭现象 3.7.1 认识封闭现象的呈现 3.7.2 封闭认识成因的探析 3.7.3 简要小结

## <<中学数学解题的理论与实践>>

### 章节摘录

第一章 解题概论 作为理论展开与实践展示的基础,本章谈一些与数学解题相关的准备性问题,包括解题研究的现状分析,解题概念的初步界定,成功解题的必要基础,基于经验的解题分析。

第一节 解题研究的现状分析 在“十年文革”期间,解题活动基本上是停顿的,1977年恢复全国高考使解题研究重新起步,1978年恢复数学竞赛又给方兴未艾的解题研究提供了新的动力,1980年前后翻译出版波利亚的著作更给中国的解题研究吹来一股春风,久旱逢甘雨,中国的数学解题活动如同沉积多时的火山重新喷发,如同沉睡方醒的大海重又咆哮,在现行考试制度与改革开放的双重背景下,中国的解题传统很快就重振雄风,形成特色。

回顾中国数学解题研究30年的历程,虽有不少功利性、应试性、重复性的工作,但依然表现出健康的主流。

· · · · · ·

<<中学数学解题的理论与实践>>

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>