

《初中数学竞赛中的组合问题》

图书基本信息

书名：《初中数学竞赛中的组合问题》

13位ISBN编号：9787564803575

10位ISBN编号：7564803576

出版时间：2011-1

出版社：湖南师大

作者：张垚//沈文选//吴仁芳

页数：201

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《初中数学竞赛中的组合问题》

内容概要

《奥赛经典专题研究系列:初中数学竞赛中的组合问题》简介:数学奥林匹克是起步最早、规模最大、类型多种、层次较多的一项学科竞赛活动。多年来的实践表明:这项活动可以激发青少年学习数学的兴趣,焕发青少年的学习热情,吸引他们去读一些数学小册子,促使他们寻找机会去听一些名师的讲座;这项活动可以使参与者眼界大开,跳出一个班、一个学校或一个地区的小圈子,与其他高手切磋,培养他们喜爱有挑战性数学问题的素养与精神;这项活动可以使参与者求知欲望大增,使得他们的阅读能力、理解能力、交流能力、表达能力等与日俱进。这是一种有深刻内涵的文化现象,因此,越来越多的国家或地区除组织本国或本地区的各级各类数学奥林匹克外,还积极地参与到国际数学奥林匹克中。

我国自1986年参加国际数学奥林匹克以来,所取得的成绩举世公认,十多年来一直保持世界领先水平,其中,截至2010年,湖南的学生已取得10块金牌、3块银牌的好成绩。这优异的成绩,是中华民族精神的体现,是国人潜质的反映,是民族强盛的希望。为使我国数学奥林匹克事业可持续发展,一方面要继续吸引越来越多的青少年参与,吸引一部分数学工作者扎实地投入到这项活动中来,另一方面要深入研究奥林匹克数学的理论体系,要深入研究数学奥林匹克教育理论与教学方略,研究数学奥林匹克教育与中学数学教育的内在联系。为此,在中国数学奥林匹克委员会领导的大力支持与热情指导下,2003年,湖南师范大学成立了“数学奥林匹克研究所”。研究所组建一年后,我们几位教授都积极投身到研究所的工作中,除深入进行奥林匹克数学与数学奥林匹克教育理论研究外,还将我们多年积累的辅导讲座资料进行了全面、系统的整理,以专题讲座的形式编写了《奥赛经典专题研究系列》,高中分几何、代数、组合、数论、真题分析五卷,初中分几何、代数、组合、数论四卷。这些丰富、系统的专题知识不仅是创新地解竞赛题所不可或缺的材料,而且还可激发解竞赛题的直觉或灵感。从教育心理学角度上说,只有具备了充分的专题知识与逻辑推理知识,才能有目的、有方向、有成效地进行探究性活动。

《初中数学竞赛中的组合问题》

书籍目录

第一章 计数问题1 基础知识1. 加法原理、乘法原理及计数公式2. 容斥原理3. 对应原理2 解计数问题的基本方法1. 枚举法2. 利用加法原理、乘法原理及计数公式3. 算两次方法4. 递推方法5. 利用容斥原理6. 配对法7. 利用对应原理8. 数形结合方法3 典型例题解题思维策略分析模拟实战一第二章 存在性问题1 基础知识1. 极端原理2. 抽屉原理3. 平均值原理4. 图形重叠原理2 解组合存在性问题的基本方法1. 反证法2. 利用极端原理3. 利用抽屉原理、平均值原理或图形重叠原理4. 计数方法5. 构造方法3 典型例题解题思维策略分析模拟实战二第三章 染色问题1 什么是染色问题和染色方法2 解染色问题的基本方法1. 计数方法2. 组合分析方法3. 构造方法3 典型例题解题思维策略分析1. 小方格染色问题2. 线段染色问题3. 点染色问题4. 区域染色问题模拟实战三第四章 组合最值问题1 什么是组合最值问题2 求解组合最值问题的基本方法1. 估值法2. 组合分析法3. 计数方法4. 调整法3 典型例题解题思维策略分析模拟实战四第五章 覆盖与嵌入问题1 基础知识2 解覆盖与嵌入问题的基本方法1. 利用几个图形的公共部分进行覆盖2. 从局部到整体, 从特殊到一般3. 膨胀与收缩(镶边与裁边)4. 染色方法与赋值方法5. 移动图形6. 构造方法.....第六章 操作(游戏)问题第七章 逻辑推理问题参考答案

《初中数学竞赛中的组合问题》

编辑推荐

《奥赛经典专题研究系列:初中数学竞赛中的组合问题》由湖南师范大学出版社出版。

《初中数学竞赛中的组合问题》

精彩短评

1、内容适合初中生，对高中的组合方面很有帮助

《初中数学竞赛中的组合问题》

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：www.tushu000.com