

<<点击金牌>>

图书基本信息

书名：<<点击金牌>>

13位ISBN编号：9787544055802

10位ISBN编号：7544055809

出版时间：2012-9

出版时间：周春荔、王中峰、杨瑞光、王月玲 山西教育出版社 (2012-09出版)

作者：周春荔，王中峰，王月玲，等编

页数：566

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>

## 内容概要

《奥林匹克原题解法：初中数学》体系完整，脉络清晰，经典实用，是喜欢和参加奥赛者的首选。

在选题方面，书中所选题目除模拟试题外，其余大部分来自国内竞赛的原题，每道题都是专业学者精心设计的智慧结晶，最具典范性，也最具价值。

我们分析研究这种题，可以在应用中“事半功倍”；在技法方面，我们希望通过与奥赛经典原题的分析，帮助大家吃透基本原理、领悟解题方法、洞悉命题规律，让思路茅塞顿开，在解决实际问题时，抛出更多的锦囊妙计；在变式训练上，各学科专家对奥赛题都进行了精准归类，能更好地帮助大家掌握每类试题的解法，做到触类旁通、举一反三、从容应对；在“温馨提示”的环节上，《奥林匹克原题解法：初中数学》抓住各类题中的失误点、考点、知识点、方法点中的一个进行论述、解释、总结、引申，这样可以更好地推动奥赛学科思想和方法的升华。

《奥林匹克原题解法：初中数学》作者均为全国各学科竞赛方面的权威人士，包括著名的特级教师、研究员、学科带头人和奥林匹克金牌教练。

权威的团队、丰富的奥赛辅导经验，保证了本丛书的科学性、针对性、实用性和前瞻性。

## 书籍目录

第一部分 竞赛基础知识讲与练 第一章 数论初步 一、整数与整除 二、奇数与偶数 三、约数与倍数 四、质数与合数 五、余数与同余 六、简易不定方程 七、高斯函数初步 第二章 平面几何基础 一、三角形不等式 二、三角形内角和 三、三角形全等 四、勾股定理 五、等积变形与面积计算 六、比例与相似 七、圆的复习与研究 第三章 组合计数初步 一、计数基本方法与原理 二、包含排除原理 三、抽屉原则 参考答案提示或解答 第二部分 竞赛解题思维方法讲与练 第一章 常见数学思维方法例谈 一、求同为依据的类化思维 二、一一相对应的配对思维 三、运动为特点的函数思维 四、形状与方位的空间思维 五、排序为手段的程序思维 六、把握不变性的整体思维 七、考虑边值的极端思维 八、建构可实现的构造思维 第二章 整数分析综合题讲与练 第三章 二次方程综合题讲与练 第四章 函数初步综合题讲与练 第五章 图形变换综合题讲与练 一、好玩的平移 二、有趣的轴对称 三、神奇的旋转 第六章 正方形趣题讲与练 第七章 能与不能的判定讲与练 第八章 方格染色问题讲与练 第九章 排序思想解题讲与练 第十章 极端性解题讲与练 第十一章 离散极值讲与练 第十二章 限制工具的作图讲与练 参考答案提示或解答 第三部分 近几年竞赛试题赏析 第一章 “华杯赛”试题赏析 一、第15届“华杯赛”总决赛试题赏析 二、第16届“华杯赛”总决赛试题赏析 第二章 北京市初二年级数学竞赛试题赏析 一、2009年北京市初二数学竞赛试题赏析 二、2010年北京市初二数学竞赛试题赏析 三、2011年北京市初二数学竞赛试题赏析 第三章 “数学周报杯”全国初中数学竞赛试题赏析 一、2009年全国初中数学竞赛试题赏析 二、2010年全国初中数学竞赛试题赏析 三、2011年全国初中数学竞赛试题赏析 四、2011年北京赛区试题赏析 第四章 全国初中联合数学竞赛试题赏析 一、2009年全国初中联合数学竞赛试题赏析 二、2010年全国初中联合数学竞赛试题赏析 三、2011年全国初中联合数学竞赛试题赏析 第四部分 竞赛模拟训练 初中数学竞赛模拟试题(一) 初中数学竞赛模拟试题(二) 初中数学竞赛模拟试题(三) 初中数学竞赛模拟试题(四) 初中数学竞赛模拟试题(五) 第四部分 参考答案提示或解答

## &lt;&lt;点击金牌&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：例7 一个 $8 \times 8$ 的棋盘剪去左上角的一个小方格后，能否用21个 $3 \times 1$ 的矩形板所覆盖？剪去哪一个格后才能用21个 $3 \times 1$ 的矩形板所覆盖？

答： $8 \times 8$ 的棋盘剪去左上角的一个小方格后，不能用21个 $3 \times 1$ 的矩形板所覆盖。

理由：如图，将 $8 \times 8$ 的棋盘染1, 2, 3三种颜色。

如果能用21个 $3 \times 1$ 的矩形板覆盖剪去左上角的一个 $8 \times 8$ 的棋盘，那么每个 $3 \times 1$ 的矩形板盖住1, 2, 3颜色的小方格各一个，21个 $3 \times 1$ 的矩形板盖住1, 2, 3颜色的小方格均为21个。

然而， $8 \times 8$ 的棋盘剪去左上角的一个小方格后，却有第1种颜色小方格20个，第2种颜色小方格22个，第3种颜色小方格21个，因此一个 $8 \times 8$ 的棋盘剪去左上角的一个小方格后，不能用21个 $3 \times 1$ 的矩形板所覆盖。由此如果剪去一个小方格后，棋盘能用21个 $3 \times 1$ 的矩形板所覆盖，那么剪去的一定是染第2种颜色的小方格，比如，只要剪去第3行第3个格、第3行第6个格、第6行第3个格、第6行第6个格这4个中的某一个，剩下的棋盘才有可能被21个 $3 \times 1$ 的矩形板所覆盖。

例8 给出一个 $8 \times 8$ （黑白格相间）的棋盘，准许同时改变任意横行或者竖列的所有方格为另一种颜色的操作。此时，能得到恰有一个黑格的棋盘吗？

答：当包含 $k$ 个黑格和 $(8-k)$ 个白格的横行或竖列改变染色时，得到 $(8-k)$ 个黑格和 $k$ 个白格。

所以黑格的个数改变了 $(8-k) - k = 8 - 2k$ 个，即改变了偶数个。

因为黑格个数的奇偶性保持不变，由原来的32个黑格我们不能得到一个黑格。

例9 用15个如图所示的由4个小方格组成的r形板与一个田字形板能覆盖一个 $8 \times 8$ 的棋盘吗？

<<点击金牌>>

编辑推荐

《点击金牌:初中数学奥林匹克原题解法》作者均为全国各学科竞赛方面的权威人士,包括著名的特级教师、研究员、学科带头人和奥林匹克金牌教练。

权威的团队、丰富的奥赛辅导经验,保证了本丛书的科学性、针对性、实用性和前瞻性。

<<点击金牌>>

#### 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>