

<<金版奥赛教程>>

图书基本信息

书名：<<金版奥赛教程>>

13位ISBN编号：9787308066563

10位ISBN编号：7308066568

出版时间：2009-4

出版时间：浙江大学出版社

作者：左宗明 编

页数：349

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>

## &lt;&lt;金版奥赛教程&gt;&gt;

## 内容概要

《金版奥赛教程:数学高中综合分册》是左宗明编写的高中数学参考资料。

中小学学科竞赛是我国覆盖面最广、参加人数最多、影响最大的一项中小学生学习课外活动。

据不完全统计,全国每年有三百多万高中学生参与各类学科竞赛活动。

尤其是近年来,我国选手在国际数学奥林匹克(简称IMO)、国际物理奥林匹克(简称IPHO)、国际化学奥林匹克(简称ICHO)等活动中成绩斐然,更是吸引了许多有创新能力和天赋的学生参与学科竞赛活动。

学科竞赛之所以备受广大学生关注和参与,究其原因学科竞赛不仅具有很强的挑战性、探究性,而且在塑造和培养学思维修养和创新意识方面大有裨益。

浙江大学出版社本着为我国基础教育改革、发展和学科竞赛做点有益事情的心愿,在精心研究了多年国内外竞赛命题规律、博采国内外优秀试题的基础上,邀请了全国各地竞赛命题专家、金牌教练,组织编写了“金版奥赛教程”系列丛书。

丛书涵盖数学、英语、物理、化学、生物、信息技术六大学科,包括从小学到高中各个层次,共计30多个品种。

丛书的最大特点:一是起点低,目标高。

本丛书以学科基础知识为起点,适用的对象是学有余力或对该学科有兴趣的学生;编写的依据是各学科竞赛大纲,同时兼顾新课程标准教材,对竞赛涉及的课外知识给予适当补充,不同层次的学生可以合理取舍。

二是作者阵容强大。

作者队伍既有来自一线的资深特级教师、金牌教练,也有来自高等学府的命题研究专家、命题专家,还有来自国家层面上的国家级教练、领队。

鉴于时间仓促,书中定有不少纰漏,请读者批评指正。

## 书籍目录

第一章 初等数论的基本知识与应用 第一节 整数的简单性质 一、质数与合数 二、整数的奇偶性 第二节 有关整数整除性的问题 一、带余数除法 二、整数的质因数分解 第三节 同余理论与方法 一、同余的概念和定义 二、完系、简系、剩余类 三、欧拉定理、费马定理、威尔逊定理 四、一次同余方程与孙子定理 第四节 简单不定方程(组)的解法 一、二(三)元一次不定方程(组)的基本解法 二、高次不定方程 三、勾股定理和Pell方程 四、其他不定方程 练习一第二章 几个常用的基本原理 第一节 最小数原理 一、最小数原理 二、最小数原理与自然数的归纳公理 三、最小数原理与数学归纳法 四、最小数原理与逐差法 五、最小数原理的其他应用 六、最小数原理的推广 第二节 抽屉原则 一、抽屉原则 二、抽屉原则的运用 三、重叠和覆盖问题 四、综合性问题 第三节 容斥原理 一、容斥原理 二、容斥原理的其他形式 第四节 排序原理 一、排序原理 二、几个著名的不等式的证明和应用 第五节 极端原理 练习二第三章 有限集合的基本知识与应用 第一节 某些子集类的简单性质及其应用 一、C类 二、R类 三、K类 第二节 映射与计数 一、映射 二、映射在计数方面的应用 练习三第四章 组合的基本知识与应用 第一节 可重排列与可重组 一、可重排列 二、可重组 三、重集的不尽相异元素的全排列 四、重集的不尽相异元素的 $r$ -可重组 第二节 组合恒等式和母函数 一、基本组合恒等式 二、母函数 三、形式幂级数 四、指数型母函数 第三节 递推与归纳 一、递推 二、归纳和一般 第四节 简单组合问题 第五节 组合构造 一、对称构造 二、分组构造 三、等价构造 练习四第五章 多项式的基本知识与应用 第一节 多项式运算 第二节 多项式的根 第三节 韦达定理 第四节 爱森斯坦定理 第五节 对称多项式 练习五第六章 平面几何的基本知识与应用 第一节 两个重要定理及其应用 一、梅涅劳斯定理 二、塞瓦定理 第二节 三角形五心 一、重心 二、外心 三、垂心 四、内心 五、旁心 第三节 圆的基本性质 一、基本性质 二、圆幂和根轴 三、其他重要定理 第四节 平面几何的解题方法 一、向量法 二、三角函数方法 三、解析几何方法 四、复数方法 五、代数法 六、面积法 练习六第七章 图的简单知识与应用 第一节 图的一般知识 一、基本概念 二、基本性质和应用 第二节 欧拉闭迹与哈密尔顿圈 一、欧拉(Euler)闭迹 二、哈密尔顿(Hamilton)圈 三、有向图中的哈密尔顿圈 第三节 匹配 第四节 图的着色和拉姆赛数 一、拉姆赛(Ramsey)数 二、含子图 $K_n$ 的某些条件 三、图上着色 练习七附录 练习题答案、提示或简解(证)

<<金版奥赛教程>>

章节摘录

插图：

<<金版奥赛教程>>

编辑推荐

《金版奥赛教程:数学高中综合分册》是浙江大学出版社出版的。

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>