

<<多功能题典>>

图书基本信息

书名：<<多功能题典>>

13位ISBN编号：9787561756171

10位ISBN编号：7561756178

出版时间：2008-8

出版时间：华东师大

作者：单增//熊斌

页数：1108

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;多功能题典&gt;&gt;

## 内容概要

华东师范大学出版社的数学奥林匹克小丛书（蓝本书），又添了一个新丁——《多功能题典·高中数学竞赛》。

各种数学竞赛，年复一年地进行。

参与的人越来越多，已经成为全民性的健脑活动。

竞赛题成千上万，纷至沓来。

于是，竞赛题典也就自然地应运（适应需要）而生。

编题典，有两种不同的方针。

一种是求全。

希望能将所有出现过的竞赛题全部搜罗进来，一网打尽。

但这样做，篇幅势必非常巨大，至少是这部题典的五六倍。

其中大同小异的题将相当的多，而遗漏又很难避免。

何况，新题不断出现，“全”又很快变为不全。

与其花大力气编这样的书，不如做成光盘或利用网络更为合适。

我们采取另一种方针，即求精。

在众多的赛题中精选出一部分“好题”。

一道题被选中，原因不尽相同。

或可作典型，或非常独特；或有深刻的背景，或解法值得留意；或为原创而饶有新意，或可作推广至一般情形；……者由这些题，举一反三，可以收到更多的益处。

书中所需知识与使用的符号，可在书末附录中查到。

为适应不同的需要，我们将题目的难度分为四级，一个星的比较容易，四个星的最难。

一、二、三、四个星的比，大致为1：4：4：1。

## 作者简介

单增，我国著名的数学传播、普及和数学竞赛专家，1964年毕业于扬州师范学院数学系，在中学、大学任教40多，1983年获理学博士学位（我国首批18名博士之一），1991年获全国优秀教师称号，1991年7月起享受政府特殊津贴，1992年被评为国家有突出贡献的中青年专家，1995年被评为省“优秀学科带头人”，曾任南京师范大学数学系主任，中国数学奥林匹克委员会委员、教练组组长，国家教委理科试验班专家组组长，南京市数学学会理事长，主要从事数论与组合方面的研究，很多成果达到国际先进水平，1989年作为中国数学奥林匹克代表队副领队、主教练，1990年作为领队，率队参赛IMO均获总分第一，为我国数学竞赛事业作出很大贡献。

## &lt;&lt;多功能题典&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 代数 第1章 集合与函数 1.1 集合的概念与运算 1.2 映射与函数 1.3 二次函数  
 1.4 幂函数、指数函数与对数函数 1.5 函数的最大值与最小值 1.6 函数迭代与函数方程 第2  
 章 三角函数 2.1 三角函数 2.2 三角方程与三角不等式 2.3 解三角形 第3章 数列 3.1  
 等差数列与等比数列 3.2 递推数列 3.3 数列综合题 第4章 不等式 4.1 不等式的解法  
 4.2 平均不等式 4.3 柯西不等式 4.4 排序不等式 4.5 含参数的不等式 4.6 不等式综合  
 问题 第5章 复数 5.1 复数的概念与运算 5.2 复数与方程 5.3 复数与几何 第6章 多项  
 式 6.1 一元多项式的概念与基本性质 6.2 多项式的根及其应用 6.3 整系数多项式 6.4 不可  
 约多项式 第二篇 几何 第7章 直线形综合题 第8章 圆 8.1 圆的一般问题 8.2 圆的幂、根轴  
 、极点极线与调和点列 8.3 圆与切线 8.4 多圆问题 第9章 相似(位似)变换与反演变换 第10  
 章 平面几何问题的非纯几何解法 10.1 三角方法 10.2 向量方法 10.3 复数方法 第11章 几何不  
 等式与几何极值 第12章 立体几何 12.1 直线与平面 12.2 棱柱、棱锥与棱台 12.3 旋转体  
 12.4 轨迹与多面体 第13章 解析几何 13.1 坐标法 13.2 直线方程 13.3 圆 13.4 椭  
 圆 13.5 双曲线 13.6 抛物线 13.7 参数方程与极坐标 第三篇 数论 第14章 数的整除性  
 14.1 整除 14.2 互质 14.3 因数与倍数 14.4 质数与合数 14.5 其他 第15章 同余  
 第16章 数字问题 16.1 数字和 16.2 数字 第17章 数论函数 17.1  $[x]$  与  $\{x\}$   
 17.2 其他数论函数 第18章 不定方程 18.1 分式方程 18.2 方程组 18.3 整式方程  
 18.4 指数方程 18.5 含!  
 的方程 18.6 其他方程 第19章 杂题 19.1 平方数 19.2 分数、小数、无理数 19.3  
 等差数列 19.4 数列 19.5 多项式、函数 19.6 集合 19.7 表示 第四篇 组合  
 第20章 集合与子集族 20.1 子集族 20.2 集合的划分 20.3 集合综合问题 第21章 组  
 合计数 21.1 对应法 21.2 递推法 21.3 容斥原理及其他方法 第22章 图论 22.1 图论  
 问题 22.2 图论方法 第23章 染色问题 23.1 染色问题 23.2 染色方法 第24章 组合最值问题  
 24.1 不等式估计 24.2 平均值原理 24.3 其他估计方法 第25章 母函数与组合恒等式  
 25.1 母函数方法 25.2 组合恒等式 第26章 操作与博弈 26.1 操作问题 26.2 博弈问题  
 第27章 组合构造 27.1 存在性问题 27.2 构造方法 第28章 组合几何 28.1 常用方法 28.2  
 极值问题 第29章 组合方法 29.1 数学归纳法 29.2 算两次 29.3 抽屉原理与极端原理附  
 录 有关的重要定理、公式与概念 代数 几何 初等数论 组合

章节摘录

插图：

<<多功能题典>>

编辑推荐

《多功能题典:高中数学竞赛》快速检索：关键词、知识点、方法、题型、难度

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>