

<<高中数学竞赛全解题库>>

图书基本信息

书名：<<高中数学竞赛全解题库>>

13位ISBN编号：9787305068515

10位ISBN编号：7305068519

出版时间：2010-5

出版时间：南京大学

作者：丁萍//冯惠愚

页数：300

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;高中数学竞赛全解题库&gt;&gt;

## 前言

这是一本为数学基础较好的高中学生提供充分发展自己、提高自己能力，以参加高中数学竞赛及各类高校招生考试的学习参考书。

涵盖了高中数学教学大纲及高中数学竞赛大纲的主要内容。

既可以作为各校的数学竞赛辅导教材，优秀学生课外自学提高的参考资料，又可以作为参加大学自主招生考试的学生考前复习参考资料。

本书的作者为南京市金陵中学的一批长期从事高考与数学竞赛辅导的老师，他们长期战斗在教学第一线，了解中学数学教学与竞赛的实际，有丰富的高考辅导与数学竞赛辅导的实践经验和丰富的“提优”教学经验。

本书具备新颖性、实战性、层次性的特点。

新颖性，本书选材于近年来各级数学竞赛题、高考题与高校自主招生试题。

由于这些题目均面世不久，因此更切合当今数学竞赛及当今高考与高校自主招生考试的实际。

实战性，本书在编写中注重实战性，例题与模拟试题均出自实际考题，能使学生可以切身体会考题的内容和难度。

每个专题大约安排8个由浅入深的例题，前2个例题相当于高考中档题或联赛一试题水平，中间几个例题则相当于高考与自主招生考试中的难题或联赛中较难的题目，最后一两题则相当于联赛二试题最后一两题的难度，模拟题按联赛要求分成一试题与二试题，题量与难度也尽可能与联赛切合。

因此，每做一套题就相当于参加了一次联赛，模拟赛题的答案就紧接在试卷之后，便于学生查阅。

层次性，本书内容层次分明，适用面广，不同学生可根据自身情况各取所需，获得不同发展。

通过使用本书，可以帮助学生达到三个层次：第一层次是提高解题能力，在高考中获得高分；第二层次是在全国高中数学联赛中获奖，从而在高校招收保送生、自主招生中获得名校青睐；第三层次是在全国联赛中成绩名列前茅，获得进入国家数学奥林匹克冬令营资格。

由于我们水平有限，错误与不足实难避免，也望读者不吝赐教。

## &lt;&lt;高中数学竞赛全解题库&gt;&gt;

## 内容概要

《高中数学竞赛全解题库》具备新颖性、实战性、层次性的特点：新颖性，《高中数学竞赛全解题库》选材于近年来各级数学竞赛题、高考题与高校自主招生试题。

由于这些题目均面世不久，因此更切合当今数学竞赛及当今高考与高校自主招生考试的实际。

实战性，《高中数学竞赛全解题库》在编写中注重实战性，例题与模拟试题均出自实际考题，能使學生可以切身体会考题的内容和难度。

每个专题大约安排8个由浅入深的例题，前2个例题相当于高考中档题或联赛一试题水平，中间几个例题则相当于高考与自主招生考试的难题或联赛中较难的题目，最后一两题则相当于联赛二试题最后一两题的难度，模拟题按联赛要求分成一试题与二试题，题量与难度也尽可能与联赛切合。

因此，每做一套题就相当于参加了一次联赛，模拟赛题的答案就紧接在试卷之后，便于学生查阅。

层次性，《高中数学竞赛全解题库》内容层次分明，适用面广，不同学生可根据自身情况各取所需，获得不同发展。

通过使用《高中数学竞赛全解题库》，可以帮助学生达到三个层次：第一层次是提高解题能力，在高考中获得高分；第二层次是在全国高中数学联赛中获奖，从而在高校招收保送生、自主招生中获得名校青睐；第三层次是在全国联赛中成绩名列前茅，获得进入国家数学奥林匹克冬令营资格。

由于我们水平有限，错误与不足实难避免，也望读者不吝赐教。

<<高中数学竞赛全解题库>>

作者简介

丁萍，中学数学高级教师，南京市学科带头人，南京市教育科学研究先进个人。

长期从事高中数学教学工作，参编与主编了几十种高中数学教学书籍。

冯惠愚，江苏省数学特级教师，中国数学学会数学奥林匹克高级教练，江苏省数学夏令营教练，曾任南京市高中数学竞赛主教练及南京市华杯赛主教练。

长期从事高中数学教学工作及各级数学竞赛辅导工作。

参编与主编了30余种小学、中学和高中教学与数学竞赛辅导书籍。

<<高中数学竞赛全解题库>>

书籍目录

上篇 基础篇专题1 函数的性质与应用专题2 三角函数专题3 向量、正弦定理与余弦定理专题4 平行与垂直, 角度与距离专题5 等差数列与等比数列专题6 数列的递推专题7 圆锥曲线专题8 参数方程与极坐标专题9 计数原理与概率专题10 二项式定理与多项式专题11 平面几何中的几个基础定理下篇 提高篇专题12 平面几何中的几个重要定理专题13 平面几何选讲专题14 几个重要不等式的应用专题15 不等式的证明专题16 整除性专题17 同余专题18 不定方程与高斯函数专题19 数学竞赛常用的基本原理专题20 图论问题选讲专题21 组合数学选讲附录八 套高中数学联赛模拟培训题及答案

## 章节摘录

插图：1.排列组合题的求解策略（1）排除：对有限制条件的问题，先从总体考虑，再把不符合条件的所有情况排除，这是解决排列组合题的常用策略。

（2）分类与分步：有些问题的处理可分成若干类，用加法原理，要注意每两类的交集为空集，所有各类的并集是全集；有些问题的处理分成几个步骤，把各个步骤的方法数相乘，即得总的方法数，这是乘法原理。

（3）对称思想：两类情形出现的机会均等，可用总数取半得每种情形的方法数。

（4）插空：某些元素不能相邻或某些元素在特殊位置时可采用插空法，即先安排好没有限制条件的元素，然后将有限制条件的元素按要求插入到排好的元素之间。

（5）捆绑：把相邻的若干特殊元素“捆绑”为一个“大元素”，然后与其他“普通元素”全排列，然后再“松绑”，将这些特殊元素在这些位置上全排列。

<<高中数学竞赛全解题库>>

编辑推荐

《高中数学竞赛全解题库》是由南京大学出版社出版的。

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>