

<<初中数学竞赛中的代数问题>>

图书基本信息

书名：<<初中数学竞赛中的代数问题>>

13位ISBN编号：9787564803551

10位ISBN编号：756480355X

出版时间：2011-1

出版时间：湖南师范大学出版社

作者：张垚

页数：196

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>

## <<初中数学竞赛中的代数问题>>

### 内容概要

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。

## <<初中数学竞赛中的代数问题>>

### 作者简介

张焱

男，1938年生，湖南师范大学数学与计算机科学学院教授，中国数学奥林匹克高级教练，湖南省数学奥林匹克主教练，美国《数学评论》评论员。

1987～1999年任湖南省数学会副理事长兼普及工作委员会主任，负责全省数学竞赛的组织及培训工作，并主持了1989年全国初中数学联赛和1997年全国高中数学联赛的命题工作。

已出版图书《数学奥林匹克理论、方法、技巧》等20余部，发表学术论文80余篇。

从1992年起享受国务院颁发的政府特殊津贴。曾荣获湖南省优秀教师，全国优秀教师，曾宪梓教育基金高等师范院校教师奖三等奖，湖南省教委科技进步奖二等奖等多项表彰和奖励。

所培训的学生有100余人进入全国中学生数学冬令营，其中有40余人进入国家集训队，14人进入国家队，在国际中学生数学竞赛(IMO)中，共夺得10枚金牌和3枚银牌。

# <<初中数学竞赛中的代数问题>>

## 书籍目录

### 第一章 实数及代数式的运算和求值

#### 1 基础知识

##### 1. 实数

##### 2. 非负数和实数的绝对值

##### 3. 乘法公式

##### 4. 比例性质

#### 2 求解有关实数及代数式运算和求值问题的基本方法

##### 1. 整体代换方法

##### 2. 利用公式简化计算

##### 3. 换元法

##### 4. 利用比例性质

##### 5. 利用绝对值、算术根和非负数的性质

#### 3 求和方法

##### 1. 逆序相加法

##### 2. 解方程方法

##### 3. 裂项抵消求和方法

##### 4. 公式法

#### 4 典型例题解题思维策略分析

#### 模拟实战

### 第二章 因式分解

#### 1 基础知识

##### 1. 因式分解的概念

##### 2. 多项式的带余除法

##### 3. 剩余定理和因式定理

##### 4. 综合除法

##### 5. 整系数多项式有一次因式的必要条件

#### 2 因式分解的方法

##### 1. 提公因式法

##### 2. 分组分解法

##### 3. 公式法

##### 4. 拆项与添项方法

##### 5. 换元法

##### 6. 十字相乘法

##### 7. 利用因式定理和综合除法

##### 8. 待定系数法

#### 3 对称多项式与轮换对称多项式的因式分解

##### 1. 对称多项式与轮换对称多项式的概念

##### 2. 对称多项式与轮换对称多项式的因式分解方法

#### 4 典型例题解题思维策略分析

#### 模拟实战二

### 第三章 方程与方程组

#### 1 基础知识

##### 1. 一元一次方程的概念和解的情况

##### 2. 一元二次方程的概念、求解公式及根的性质

##### 3. 二元一次方程组的概念及解的情况

## <<初中数学竞赛中的代数问题>>

2 一元一次方程、一元二次方程及多元一次方程组的求解方法

1. 解一元一次方程的步骤

2. 解一元二次方程的步骤

3. 多元一次方程组的解法

3 高次方程(组)的解法

1. 因式分解法

2. 换元法

3. 变更主元法

4. 构造辅助方程法

5. 配方法

4 分式方程(组)和无理方程(组)的解法

5 对含字母的方程(组)的解的性质的讨论

.....  
第四章 不等式

第五章 函数

第六章 统计与概率初步

参考解答

## <<初中数学竞赛中的代数问题>>

### 编辑推荐

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

<<初中数学竞赛中的代数问题>>

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:<http://www.tushu007.com>