

图书基本信息

书名：<<高中数学竞赛专题讲座 平面几何解题思想与策略>>

13位ISBN编号：9787308083874

10位ISBN编号：730808387X

出版时间：2011-2

出版单位：浙江大学

作者：过伯祥

页数：211

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

《高中数学竞赛专题讲座：平面几何解题思想与策略》重视平几题的解法思路的探索发现，非但特辟专章，给予探讨研究，多个例题的“分析”中，也力求有所体现。

《高中数学竞赛专题讲座：平面几何解题思想与策略》的“分析”是与众不同的，平面几何新题真是千变万化、变幻无穷的，这也是它被确定为各届奥林匹克竞赛必考的一类试题的一个背景，但在这千变背后不变的要素，就是基本图形，基本结论；种种解法与常用的探索分析方法。

书籍目录

引言 作为中学数学学科之一的“平面几何”的特殊性

第一章 奥林匹克平几的探索分析法

1.1 从最简单的情形入手

1. 从粗略的估计开始, 从熟悉的地方开始

2. 从特款(特殊情形)入手

3. 从简单的情形开始

4. 轮换对称性的利用

1.2 充分利用已有信息

1. 从结论逆溯

2. 同时从条件与结论出发, 双向夹击互推

3. 量与关系的分析

4. 不断地提出你的问题, 以问题引导你的思考与探索的方向?

1.3 基本问题与引理的发现

1. 注视基本的东西——分析出基本图形

2. 抓住主要矛盾——关注之点要分清主与次

3. 引理的发现

1.4 “老鼠尾巴”与切入点

1. 形式上的“老鼠尾巴”

2. 数据上的“老鼠尾巴”

3. 方向上的“老鼠尾巴”

4. 任意性的利用——一种切入点

5. 对称性的利用——又一种切入点

1.5 发现题目及解法的本质

1.6 几何试题的来源揭秘

1. A. Engel(德国)关于数学竞赛问题的论述

2. 提出逆命题再引申, 类比、扩展加推广

3. 移植转换至异域, 陈题改换成新景

4. 追求一种新趣向, 达到一个新境界

5. 多角度追索提问, 增加解题的层次

第二章 奥林匹克平几中的常用定理——几何基本图形与基本结论之一

2.1 梅涅劳斯定理与塞瓦定理

2.2 三角形的五心

2.3 三角形几何学中的一些常用结论

2.4 西摩松定理与托勒密定理

2.5 圆幂, 等幂轴与圆的位似

2.6 圆几何学中的一些常用结论

2.7 平面几何题的错解与几何错题浏览

1. 错解回眸

2. 错题分析

第三章 解奥林匹克平几题的常用方?

3.1 三角法

3.2 解析法

3.3 四点共圆与角弧法

3.4 比例线段与代数法

3.5 几何变换法

.....
第四章 解平几题的其他方法
练习题的提示及参考答案

章节摘录

版权页：插图：

编辑推荐

《高中数学竞赛专题讲座:平面几何解题思想与策略》是由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>