

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>