

怎样解题



[怎样解题_下载链接1_](#)

著者:蔡茨

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2010-7

装帧:

isbn:9787115227492

《怎样解题:数学竞赛攻关宝典(第2版)》将数学的统一性贯穿始终,将理论方法与经典例题相结合,以战略、战术及工具为主线,把解题提高到了艺术高度。首先教总结解决问题的方法论,这也是全书的核心内容,进而通过实例阐述了具体的解题战术,如极端原理、抽屉原理等。并从解题者的角度分别讲述了代数学、组合数学、数论、几何和微积分。

《怎样解题:数学竞赛攻关宝典(第2版)》适用于大学数学系的低年级学生、高中的高年级学生、想学习解决问题技巧的数学爱好者以及广大数学教师。

作者介绍:

Paul Zeitz

曾就读于哈佛大学历史系,继而于加州大学伯克利分校获得数学博士学位。目前是旧金山大学的一名副教授。他曾获得美国数学奥林匹克竞赛大奖,并且是1974年美国代表队第一次参与国际数学奥林匹克竞赛的光荣一员。2003年荣获著名的Deborah Tepper Haimo奖,这是由美国数学联盟颁发的全国性的大学数学教育奖项。

目录: 第1章 本书的内容及阅读方法

1.1 “练习”与“问题”

1.2 解决问题的三个层次

1.3 题型

1.4 怎样阅读这本书

第2章 研究问题的策略

2.1 心理策略

2.2 开始分析问题的策略

2.3 论证方法

2.4 其他重要策略

第3章 问题求解的战术

3.1 对称

3.2 极端原理

3.3 抽屉原理

3.4 不变量

第4章 三个重要的交叉战术

4.1 图论

4.2 复数

4.3 生成函数

第5章 代数

5.1 集合、数和函数

5.2 代数运算回顾

5.3 和与积

5.4 多项式

5.5 不等式

第6章 组合数学

6.1 计数简介

6.2 分划和双射

6.3 容斥原理

6.4 递归

· 第7章 数论

7.1 素数与整除性

7.2 同余

7.3 数论函数

7.4 丢番图方程

7.5 各种各样有启发性的例子

· 第8章 美国人的几何

8.1 三个“简单”问题

8.2 基础几何 I

8.3 基础几何 II

8.4 初等几何的威力

8.5 变换

· 第9章 微积分

9.1 微积分基本定理

9.2 收敛性和连续性

9.3 导数和积分

9.4 幂级数和欧拉数学

· 参考文献与延伸阅读

· · · · · (收起)

[怎样解题_下载链接1](#)

标签

数学

解题

数学竞赛

怎样解题：数学竞赛攻关宝典

科普

思维

教育

图灵新知

评论

神书啊。怠慢数学的同学可以看一下，反思一下自己。

把竞赛题目讲的一丝不挂！

完全与国内竞赛书不同的处理方法

很有趣

小书挺有趣

终于找到这本高中的枕边书！

有种相见恨晚的感觉~

看这本书还得辅助大量的教材。

[怎样解题_下载链接1](#)

书评

[怎样解题_下载链接1](#)