

# 怎样解题

普林斯顿科学文库 7  
Princeton Science Library

## 怎样解题 ——数学教学法的新面貌

G·波利亚 著  
涂泓 冯承天 译



 上海科技教育出版社

[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Deboraoh 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](#)