

<<数学的发现>>

图书基本信息

书名：<<数学的发现>>

13位ISBN编号：9787030168801

10位ISBN编号：7030168801

出版时间：2006

出版时间：科学出版社

作者：（美）乔治·波利亚

页数：504

译者：刘景麟,曹之江,邹清莲

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>

<<数学的发现>>

内容概要

本书主要讲解思考方法，思维路线，小到眼前怎样解题，大到如何做学问，怎样发现创造数学里的新命题。

作者试图通过一些简单典型的例子，找到它们共同的特征，提炼出思考所遵循的路径，引导读者学习如何去思考问题，分析问题，同时也提供了相当丰富的习题让读者亲自实践。

本书适合大、中学校学生和数学教师，数学科学、思维科学研究人员阅读参考。

<<数学的发现>>

作者简介

乔治·波利亚，数学家、教育家，曾任美国国家科学院、美国艺术与科学学院院士，匈牙利科学院荣誉院士，伦敦数学会、瑞士数学会、美国工业数学与应用数学学会荣誉会员，法国巴黎科学院通讯院士。

出生于匈牙利布达佩斯，1942年移居美国。

获布达佩斯Eotvos Lorand大学数学博士学位。

著有《数学的发现》、《数学分析中的问题和定理》、《数学物理中的等周不等式》等。

<<数学的发现>>

书籍目录

译者的话 第一卷序言 第二卷序言 修订版序言 合订版序言 寄言 中学教师对读者的提示 第一部分 模型 第1章 双轨迹的模型 § 1.1 几何作图 § 1.2 从例子到数学模型 § 1.3 例子 § 1.4 设想问题已经解出来了 § 1.5 相似图形的模型 § 1.6 例子 § 1.7 辅助图形的模型 第1章的习题与评注 第2章 笛卡儿 (Descartes) 模型 § 2.1 笛卡儿和他的万能方法 § 2.2 一个小问题 § 2.3 列方程 § 2.4 课堂举例 § 2.5 几何中的例子 § 2.6 一个物理中的例子 § 2.7 一个益智游戏 § 2.8 两个迷惑人的例子 第2章的习题与评注 第3章 递归 § 3.1 一个小小发现的故事 § 3.2 帽子里掏出来的兔子 § 3.3 不要光看不练 § 3.4 递归 § 3.5 符咒 (abracadabra) § 3.6 帕斯卡 (Pascal) 三角形 § 3.7 数学归纳法 § 3.8 继续前进 § 3.9 观察, 推广, 证明, 再证明 第3章的习题与评注 第4章 叠加 § 4.1 插值法 § 4.2 一个特殊情形 § 4.3 组合特殊情形以得出一般情形的解 § 4.4 数学模型 第4章的习题与评注 第二部分 通向一般方法 第5章 问题 § 5.1 什么是问题? § 5.2 问题的分类 § 5.3 求解的问题 § 5.4 求证的问题 § 5.5 未知量的元, 条件的分款 § 5.6 所要求的: 程序 第5章的习题与评注 第6章 扩大模型的范围 § 6.1 扩大笛卡儿模型的范围 § 6.2 扩大双轨迹模型的范围 § 6.3 从哪一个分款着手 § 6.4 扩大递归模型的范围 § 6.5 未知量的逐步征服 第6章的习题与评注 第7章 解题过程的几何图示 § 7.1 隐喻 § 7.2 问题是什么? § 7.3 这是一个主意 § 7.4 发展我们的想法 § 7.5 彻底完成它 § 7.6 慢镜头 § 7.7 预习 § 7.8 计划和程序 § 7.9 题中之题 § 7.10 想法的产生 § 7.11 思维的作用 § 7.12 思维的守则 第7章的习题与评注 第8章 计划和程序 § 8.1 一个制订计划的模型 § 8.2 更一般的模型 § 8.3 程序 § 8.4 在几个计划中选择 § 8.5 计划与程序 § 8.6 模型与计划 第8章的习题与评注 第9章 题中之题 § 9.1 辅助问题: 达到目的的手段 第10章 想法的产生 第11章 思维的作用 第12章 思维的守则 第13章 发现的规则? 第14章 关于学、教和学教 第15章 猜测和科学方法 习题解答 第一卷附录 给教师及教师的教师的提示 第二卷附录 补充习题与解答 习题 解答参考文献 后记

<<数学的发现>>

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>