

# 《数学的捷径》

## 图书基本信息

书名：《数学的捷径》

13位ISBN编号：9787509203354

10位ISBN编号：750920335X

出版时间：2008

出版社：中国市场出版社

作者：[韩] 李贞礼

页数：328页

译者：任姮

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数学的捷径》

## 前言

我们的生活以伦理性的思考为基础，是合理判断的延续。众所周知，从古希腊以来，数学便是思维训练的工具和探求真理的典型，是现代信息社会和科学技术文明的基石。然而，对于这样的数学，我们大多数人却有畏惧之感。数学虽然令人讨厌却又必不可少，虽然复杂，但是如果解开它会感到痛快，看似呆板却又是那么和谐……数学散发着宇宙和谐美的香气。为了能共同感受到数学的这股芬芳，笔者从很早就开始构想这本《数学的捷径》。然而对数学有深入了解的人本来就不少，弄不好就会被指责，所以一直没有拿出勇气来写。不过最后觉得是实现当初想法的时候了，于是准备将这本书出版。笔者从事数学教育工作多年，编写过高中教科书，并一直参与入学考试出题，对数学教育工作兢兢业业，并且怀着深厚的情感。本书可作为选修数学的教材。参考选修数学科目方面的讲义精心整理而成的这本《数学的捷径》，笔者自信它是一本编写细致的书，一本简单明了的书。阅读本书，会给人步入幽径的感觉，同时感觉到本书的便利之处。在本书中，高中生可以了解到数学的各个方面的知识，学生们能够很容易地就接触到数学的应用，而一般读者可以从书里嗅到数学本身散发出的芳香。本书以生活中的数学为中心，带领读者在数学的历史、集合与逻辑、代数学、分析学、几何学、概率论与统计学，以及现代数学等数学世界中漫步，让读者在每个领域游览一番之后，又转回去用其所得去琢磨历史、生活、电脑等包含的数学问题。本书竭尽全力使读者感受到数学的乐趣。为了使本书能给读者带来更多关于数学的乐趣，笔者特别在书中添加了休息室、图形数学、数学游戏、数学试验等妙趣横生的小板块。希望大家能和本书一道，漫步在数学的幽径上，期望这本书成为一本饱含感情的读物，也希望读者能够摆脱偏见和反感，喜欢上数学。如果读者通过本书来寻找生活之中的数学，感受数学的魅力，从而能向数学迈进一步的话，对于笔者来说是无比快乐的事。为避免书中的错误和逻辑上的不连贯，笔者一直以谨慎的态度编写此书。然而因水平有限，难免有错误的地方，还希望各位批评指正。最后，为不曾相见的各位亲爱的读者献上本书。李贞礼

# 《数学的捷径》

## 内容概要

数学是思维、生活、信息社会须臾不可离的学科。但是，错综负责的算式又让人望而生畏。本书带领读者在数学的历史、集合与逻辑、代数学、几何学、概率论与统计学，以及现代数学等数学世界中漫步，让读者在每个领域游览一番之后，又转回去用其所得去琢磨历史、生活、电脑等的数学问题。让数学的乐趣在阅读中自然体现。为了使本书能给读者带来更多关于数学的乐趣，特别在书中添加了休息室、图形数学、数学游戏、数学试验等妙趣横生的小板块。愿读者们踏着这条便捷的小路，步入威严有趣的数学的殿堂。

# 《数学的捷径》

## 书籍目录

前言第一章 数学的世界1-1 何谓数学1-2 为什么要学习数学1-3 数学研究什么1-4 生活中的数学  
第二章 数学的历史2-1 古代数学故事2-2 中世纪数学故事2-3 近代数学故事2-4 现代数学故事  
第三章 集合与逻辑的世界3-1 集合的故事3-2 逻辑的故事3-3 悖论的故事第四章 代数学的世界4-1  
数的故事4-2 整数论的故事4-3 方程式和不等式的故事4-4 线性代数和现代代数的故事第五章  
分析学的世界5-1 实数和数列的故事5-2 函数的故事5-3 微分和积分的故事第六章 几何学的世  
界6-1 欧几里德几何学和非欧几里德几何学故事6-2 图形的故事6-3 生活中的图形故事第七章  
拓扑学的世界7-1 拓扑学故事7-2 现代几何学故事第八章 概率论与统计学的世界8-1 概率的  
故事8-2 统计学故事第九章 现代数学的世界9-1 离散数学的故事9-2 密码的故事9-3 计算机数  
学故事附录1 答案与解析2 度量单位换算表3 数学家年表

第一章 数学的世界 1-1 何谓数学 1-2 为什么要学习数学 1-3 数学研究为什么  
1-4 生活中的数学 数学是研究思考对象的学问，能够加强人类的逻辑思维能力，我们为了培养逻辑性的思考和合理解决问题的能力而学习数学。数学从远古以来便被认为是探求真理的基本途径，作为对自然的理解和技术开发上的工具，它是科学技术发展的基石。所以我们称数学是科学的女王。如今在工业金融、国防，信息通信、医学等领域，都有数学的影子。特别是我们周围，常常存在着数学，所以我们的生活无时无刻不需要数学思考。因此，数学对于学习自然科学，工程学和社会科学专业的学生是必修的科目：对于一般人来说，称数学是提供生活的智慧的学问，一点也不夸张。为了探求数学的世界，我们有必要在数学的历史、集合与逻辑代数学分析学、几何学，拓扑学，概率与统计，还有现代数学等数学世界中漫步一圈。开启新千年的2000年被联合国教科文组织（UNESCO）定为“世界数学年”，同一年，作为全世界的数学节日——国际数学奥林匹亚（IMO）在韩国举行。如今，我们必须相信数学将会开启一个新的时代，也必须了解到“数学是国力的标尺”的含义。上而我们所说的3比4大、8的一半是0或3、生和死一样，这样的问题不是数学研究的对象。因为往数学之中，所谓大的定义不是指数字形状的大小，一半的定义也不是针对数字形状而言的。虽然大家对数学有一定的认识，但是，在本书最后的章节中学习级数问题时，需要更多数学知识的积累。要简单地说明数学是什么并非易事。当今的文明社会，是以数学为基础发展而来的，数学能够培养观察各种现象的能力、逻辑思维能力以及合理地解决问题的能力，它不仅成为其他学科的基础，而且为解决实际生活中的各种问题提供帮助。“数学”这个词，英文称Mathematics，是从希腊语中表示学习之意的词Manthan和表示科学之意的词Mathema得来的，因此，英语中的数学一词更多地表达的是“学习、思维和思考的科学”。一般而言，自然科学是涉及实体的，而数学涉及人类内心存在的观念性的对象，是一门抽象性的学问。对于3个可口的糖果和3个好看的石头，数学性的观念只是“3”这个数字，味道和外观等不是数学研究的对象。在数学里，球面与圆环虽然是不相同的曲面，但是可以把带手把的杯子和圆环看做是相同的曲面。

# 《数学的捷径》

## 编辑推荐

数学是思维、生活、信息社会须臾不可离的学科，但是，错综复杂的算式又让人望而生畏。《数学的捷径》是研修、教授数学多年的李贞礼老师倾情奉献趣味数学读物！轻松阅读，在阅读中参悟数学的奥妙。《数学的捷径》可作为选修数学的教材。参考选修数学科目方面的讲义精心整理而成的这本《数学的捷径》，笔者自信它是一本编写细致的书，一本简单明了的书。阅读《数学的捷径》，会给人步入幽径的感觉，同时感觉到《数学的捷径》的便利之处。在《数学的捷径》中，高中生可以了解到数学的各个方面的知识，学生们能够很容易地就接触到数学的应用，而一般读者可以从书里嗅到数学本身散发出的芳香。

《数学的捷径》以生活中的数学为中心，带领读者在数学的历史、集合与逻辑、代数学、分析学、几何学、概率论与统计学，以及现代数学等数学世界中漫步，让读者在每个领域游览一番之后，又转回去用其所得去琢磨历史、生活、电脑等包含的数学问题。

《数学的捷径》竭尽全力使读者感受到数学的乐趣。为了使《数学的捷径》能给读者带来更多关于数学的乐趣，笔者特别在书中添加了休息室、图形数学、数学游戏、数学试验等妙趣横生的小板块。

希望大家能和《数学的捷径》一道，漫步在数学的幽径上，期望《数学的捷径》成为一本饱含感情的读物，也希望读者能够摆脱偏见和反感，喜爱上数学。如果读者通过《数学的捷径》来寻找生活之中的数学，感受数学的魅力，从而能向数学迈进一步的话，对于笔者来说是无比快乐的事。

为避免书中的错误和逻辑上的不连贯。笔者一直以谨慎的态度编写此书。然而因水平有限，难免有错误的地方，还希望各位批评指正。最后，为不曾相见的各位亲爱的读者献上《数学的捷径》。

# 《数学的捷径》

## 精彩短评

- 1、 颇适合作为启蒙读物，很浅显
- 2、 数学科普书。
- 3、 虽然是棒子写的但是非常有意思的数学科普~
- 4、 后面的题目和前面的文章难度相差太大，前面的文章是科普水平，后面简直是竞赛水平
- 5、 应该是：数学的path。数学科普，很赞！
- 6、 非常适合作为数学发展史入门读物。但是这本书并不能教给你数学的思考方法和数学知识。
- 7、 试图用一本书的篇幅来讲数学的方方面面，所以讲不通更讲不清。

# 《数学的捷径》

## 精彩书评

1、这本书生动形象。但可惜的是课后题难度整体偏大。虽然我对课后题很有兴趣，但确实不想花时间做-、-、-。可以看，但没有较好[高中极优生（清华北大水平），或数学竞赛]的知识面，可能看起来会比较吃力，也失去了阅读兴趣。写到这里，觉得这本书可能还是有这类科普的通病。任意一门学科都有几百年的发展，很难深入浅出。一深便出不来了，一浅便是浪费时间。光要点的罗列就要花很多篇幅，又怎么容易说的明白呢？但话虽如此，有基本数学水平的应该还是可以看。

# 《数学的捷径》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)