

<<数学拼盘和斐波那契魔方>>

图书基本信息

书名：<<数学拼盘和斐波那契魔方>>

13位ISBN编号：9787560330297

10位ISBN编号：7560330290

出版时间：2010-7

出版时间：哈尔滨工业大学

作者：冯贝叶

页数：318

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>

<<数学拼盘和斐波那契魔方>>

前言

本书由两编组成，第一编是拼盘性质，收集了一些编著者认为有兴趣的数学故事、传说和问题。同时，附有大量生动的插图以增加阅读的直观性和兴趣。

第二编从头开始介绍与斐波那契数有关的一些问题。

内容的组织则是将轻松的享受与需要克服一些困难的思考紧密交织起来，基本在每一小节之后都安排了思考问题，这些问题大多与前面的内容有较密切的关系，其中有一些可以说是具有一定难度的，这是编著者刻意安排的一些制高点和暗堡，目的是使读者的思考有质量，同时也为使读者最后可以得到实在的收获，因此所有的问题最后都提供了解答。

具有初三至高中的数学基础即可理解本书第一章和第三章前七节的内容，而理解第三章最后两节，则需要包括二次剩余在内的系统的初等数论知识，这些知识可在书后的参考文献中找到。

<<数学拼盘和斐波那契魔方>>

内容概要

《数学拼盘和斐波那契魔方》，本书包括数学拼盘——数学的故事和问题、斐波那契魔方。

<<数学拼盘和斐波那契魔方>>

书籍目录

第一编 数学拼盘——数学的故事和问题 第一章 数学的故事和问题 31.1 一个计算两位数乘法的小诀窍
31.2 另一种计算乘法的小诀窍 41.3 白痴天才的故事 61.4 神奇的生日预测卡片 61.5 整数中的魔术
“等式” 71.6 整除的判别法则 91.7 魔方阵 121.8 一个纸牌戏法 191.9 想象中的抽象空间 201.10
语言、逻辑和策略 331.11 对策和计算机下棋, 人工智能 441.12 根式的戏法 551.13 国际象棋棋盘的
奥妙 641.14 特殊角的三角函数和三角形中的三次式 721.15 整数的分解 891.16 相空间和动力系统
1051.17 关于“最”的一些特性 130 第二章 第一章问题解答 137 第二编 斐波那契魔方 第三章 关于
斐波那契数的故事和问题 1913.1 什么是斐波那契数 1913.2 斐波那契数的初等性质 1943.3 比内公式
1983.4 曾经见过, 现在又见到, 也许今后还会再见 2043.5 斐波那契数的数论性质(一) 2263.6 斐波
那契数的数论性质(二) 2303.7 欧几里得算法的步数最多是几 2333.8 有关斐波那契数的一些数学问题
2353.9 特殊形式的斐波那契数 253 第四章 第三章问题解答 260 附录 附录A 模的奇迹 275 附录B 不
动点和费尔马定理: 处理数论问题的一种动力系统方法 282 附录C 斐波那契时钟的长周期日 288 附
录D 跳舞的小精灵和欧几里得算法眼光中的花朵 296 编后语 311 参考文献 317

<<数学拼盘和斐波那契魔方>>

章节摘录

插图：我们先来看一个日本推理小说的故事梗概（佐野洋.作弊.啄木鸟，2003（9））。

真木和妻子雅子的孩子良则是个小学生，正在学两位数乘法，成绩一直不好。有一天雅子去做美容，和美容师山形聊起此事，山形就把自己的外甥女高中生百合子介绍给他们当家庭教师，经过百合子一段时间的辅导，良则在一次两位数乘法的考试中得了100分，并受到了班主任尾花老师的表扬。这次考试有50多道题，都是两位数的乘法题，据说良则是第一个交卷的，卷子上有老师的批改笔迹，所有的题都画了红圈（日本习惯，题做对了画红圈）。卷子上还有一行红字的批语：“答得很快，而且全都对了。”但是当丈夫真木从中国出差回来得知此事后却对此产生了怀疑，原因是良则的卷子上没有算草。起初雅子也有些奇怪，问过良则，良则说他用的是所谓“默算法”，母亲雅子出于对儿子的溺爱也就没有追问下去。但是当真木要求良则当面表演所谓“默算法”时却遭到了儿子的拒绝，这就更加引起了真木的怀疑，于是他偷偷把儿子的试卷带到公司，向公司中毕业于数学系的古贺请教，卷子上的头几道题是这样的 $24 \times 26 = 72 \times 78 = 93 \times 97 = \dots$ 。

<<数学拼盘和斐波那契魔方>>

编辑推荐

《数学拼盘和斐波那契魔方》是由哈尔滨工业大学出版社出版的。

<<数学拼盘和斐波那契魔方>>

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>