

<< 的密码 >>

图书基本信息

书名：<< 的密码 >>

13位ISBN编号：9787030308863

10位ISBN编号：7030308867

出版时间：2011-5

出版时间：科学出版社

作者：陈仁政

页数：292

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>

<< 的密码 >>

内容概要

陈仁政编著的《 的密码：解码三大数学常数》生动详尽地介绍 的方方面面。由浅入深的科学道理给您学富五车，美不胜收的精彩情节让您心动神摇，妙趣横生的丰富内容让您流连忘返.....

《 的密码：解码三大数学常数》不但把 融入整个数学以至科学之中，而且把人文精神融入其中，对提高人的综合素质，特别是培养人的健康心理大有裨益。

本书适合具有中等及以上文化的青少年或成人阅读，也是研究 的重要参考书。

“楚兰不佩佩吴钩”，让我们佩戴李白的“吴钩”，与毕达哥拉斯、斐波那契、达·芬奇不弃不离，去寻找那“ 的密码”

“我喜欢在深夜拨弄心弦，弦上黄金分割不止一点。

”读了这本书，您会成为这样的“ 迷”。

作者简介

陈仁政，中学教师，长期从事数学等学科教育。

在《数学通报》、《知识就是力量》、《光明日报》等50多种报刊上发表过文章200多篇（次）。

出版过《站在巨人肩上》丛书、《七彩学生文库·科学天梯》丛书、《说不尽的 》、《不可思议的e》等专著20多种。

其中《说不尽的 》与《不可思议的e》获2009年度“国家科学技术进步奖”二等奖；《七彩学生文库·科学天梯》丛书获2010年第一届“中国科普作家协会优秀科普作品奖”提名奖。

<< 的密码 >>

书籍目录

丛书序

第1章毕氏学派——“暗藏黄金”两千年

1.1临终遗图和洞口大汉

1.2毕氏学派“涛声依旧”

1.3毕氏学派“暗藏黄金”

1.3.1联络标志五角星

1.3.2“暗藏黄金”两千年

第2章黄金分割——不老的传奇

2.1黄金分割的“基本作图”、名称和符号

2.1.1黄金分割的“基本作图”

2.1.2黄金分割的名称

2.1.3黄金分割的符号

2.2从中未比到黄金分割

2.2.1从欧多克索斯到托勒密

2.2.2从达·芬奇到马丁·欧姆

2.3不老的传奇

第3章数学中的“密码”——无处不在的

3.1 的几何作图

3.1.1方法1——勾股法

3.1.2方法2——相似三角形法

3.1.3方法3——正五边形法

3.1.4方法4——梯形法

3.1.5方法5——内角平分线法

3.1.6方法6——相交弦法

3.1.7方法7——图像法

3.1.8方法8——面积割补法

3.1.9方法9——双圆弧法

3.2正五边形的几何作图

3.2.1在已知圆中作正五边形

3.2.2已知边长作正五边形

3.2.3用“生锈圆规”作正五边形

3.3五角星的几何作图

3.4 与黄金螺线

3.4.1 与“矩形黄金螺线”

3.4.2 与“正方形黄金螺线”

3.4.3 与“三角形黄金螺线”

3.4.4超级“黄金粉丝”詹姆斯

3.4.5无处不在的螺旋

3.5 与数学形影不离

3.5.1平面几何中的

3.5.2代数中的

3.5.3三角中的

3.5.4解析几何中的

第4章斐波那契数列——兔子奏响和谐乐章

4.1兔子问题引出F数列

<< 的密码 >>

- 4.1.1 不凡的商人数学家
 - 4.1.2 《算经》中的兔子问题
 - 4.1.3 伟大的“愚人”
 - 4.1.4 探索正未有穷期
 - 4.2 奇妙的F数列
 - 4.2.1 递推公式和通项公式——从吉拉德到比内
 - 4.2.2 和谐乐章——F数列的奇妙性质
 - 4.3 F数列的数学应用
 - 4.3.1 数学领域初显身手
 - 4.3.2 F数列与“F数列长方形”
 - 4.3.3 F数列与“完全正方形”
 - 4.3.4 F数列与幻方
 - 4.3.5 F数列与贾宪三角
 - 4.3.6 F数列与“线段数列”
 - 4.3.7 F数列与方程的近似解
 - 4.3.8 F数列与概率
 - 4.3.9 每一项都含 的“仿F数列”
 - 4.3.10 F数列与登楼梯
 - 4.3.11 F数列与蜜蜂的道路
 - 4.3.12 尼罗河畔的余香
 - 4.3.13 F数列“无所不能”
 - 4.4 植物与F数列
 - 4.4.1 树枝增长的奥秘
 - 4.4.2 叶序中的F数列
 - 4.4.3 从菠萝到向日葵
 - 4.4.4 法国数学家揭开的植物奥秘
 - 4.5 动物与F数列
 - 4.6 电子显微镜下的奇观
 - 4.6.1 F数列与准晶体
 - 4.6.2 中国科学家的“大力神杯”
 - 4.7 F数列用于艺体和建筑
 - 4.8 F数列的“娱乐无极限”
 - 4.8.1 魔术师的“斐波那契地毯”
 - 4.8.2 钢琴键盘上的F数列
 - 4.8.3 《达·芬奇密码》中的F数列
 - 4.8.4 “仿F数”的“怪蛋”
 - 4.8.5 火柴游戏稳操胜券
 - 4.8.6 颜色调配与F数列
 - 4.8.7 神奇的5
- 第5章 从华尔德、基弗到华罗庚——优选法中的
- 5.1 从华尔德、基弗到华罗庚
 - 5.2 单因素问题的黄金分割法
 - 5.2.1 理论上的0.618法
 - 5.2.2 便于操作的0.618法
 - 5.3 单因素问题的斐波那契法
 - 5.4 最佳点会丢失吗
 - 5.5 0.618法和分数法的优点

<< 的密码 >>

- 5.5.10.618法和分数法的“去长留短”
- 5.5.20.618法和其他方法的比较
- 5.6优选法林林总总
- 第6章艺术中的美——艺术家也爱
- 6.1比例论引出“大明星”
- 6.1.1从毕氏学派到伽利略——比例无处不在
- 6.1.2“大明星”技压群芳——出自比例论的
- 6.2绘画、雕塑中的
- 6.2.1古希腊的神韵
- 6.2.2文艺复兴时期的盛典
- 6.2.3从安格尔到“黄金分割画派”
- 6.2.4东方与现代
- 6.3建筑中的
- 6.3.1帕台农神庙遗韵流芳
- 6.3.2巴黎圣母院、巴洛克和东方建筑
- 6.3.3现代主义建筑中的
- 6.4台艺、音乐、文学、书法中的
- 6.5 与摄影
- 6.6 在艺术的其他场合
- 6.7多彩的艺术与神奇的科技相通
- 第7章生命暗藏的美——生物与
- 7.1人体中的
- 7.1.1从维特鲁威到达-芬奇
- 7.1.2“形式爱好者”对人的形体研究
- 7.1.3人体内部的
- 7.2动物中的“密码”
- 7.2.1动物身上的黄金螺线
- 7.2.2动物身上的
- 7.3植物中的
- 7.3.1植物“肢体”的形状
- 7.3.2植物“肢体”的分布
- 7.3.3植物“智慧”与“生仿学”
- 7.4生物形状的无穷奥秘
- 7.4.1“形式爱好者”
- 7.4.2生物形状千姿百态
- 第8章从物理学走向宇宙——“没有什么能够阻挡”
- 8.1电学中的
- 8.1.1电容电路中的
- 8.1.2电阻电路中的
- 8.2天地宇宙中的
- 8.2.1天上和地上的
- 8.2.2维持宇宙秩序的“第七参数”
- 第9章自娱自乐会有时——的“八卦”
- 9.1五角星中的“黄金”
- 9.1.1半空心五角星中的“宝藏”
- 9.1.2半空心五角星中的“黄金”
- 9.2五边形数定理

<< 的密码 >>

- 9.3用纸折出正五边形
- 9.4隐蔽在洛依德谜图中的五角星
- 9.5五角星与等宽曲线
- 9.6五角星中摆石子
- 9.7种树问题中的五角星
- 9.8电脑键盘上的“黄金”
- 9.9 ϕ , π , 6和“中空数”
- 9.10 的节日
- 9.11“不务正业”的“黄金”
- 9.12用纸折出黄金矩形
- 第10章无穷的探索—— 的悬疑、误区和神话“
- 10.1 的悬疑
 - 10.1.1黄金矩形最美吗
 - 10.1.2弦长的 $1/12$ 处弹出的音乐最美吗
- 10.2 的误区
 - 10.2.1琴弦长度的误区
 - 10.2.2古琴参数的误区
 - 10.2.3用“黄金定律”能提高彩票中奖机会吗
- 10.3 的迷信或神话
 - 10.3.1五角星不能避魔
 - 10.3.2百慕大三角的迷雾
- 参考文献
- 后记

<< 的密码 >>

章节摘录

版权页：插图：

<< 的密码 >>

编辑推荐

《解码三大数学常数: 的密码》：一个云谲波诡的数——永无止境又不循环，像宇宙一样没有尽头；两千多年的岁月，没能磨灭它的青春——风采依然、浪漫依旧，继续演绎着不老的传奇。它一直都是个谜，令人感到神秘奥妙、玄机莫测，吸引人们永无止境地探索。

<< 的密码 >>

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>