

<<数学的诞生>>

图书基本信息

书名：<<数学的诞生>>

13位ISBN编号：9787543945906

10位ISBN编号：7543945908

出版时间：2011-1

出版时间：迈克尔·J.布拉德利、陈松 上海科学技术文献出版社 (2011-01出版)

作者：迈克尔·J.布拉德利

页数：116

译者：陈松

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>

<<数学的诞生>>

内容概要

《数学的诞生：古代-1300年》是一本简单的书也是一本复杂的书，是一本遥远的书也是一本亲近的书。

在书中，作者为大家介绍了10位来自不同地区的数学先驱的生平事迹与他们的伟大成就。

也许其中介绍的一些数学问题你并不了解，也许里面的一些专业术语你并不熟悉，但是这并不会妨碍你对他们伟大人格的理解，也不妨碍你从他们身上了解到一些投身科学的精神。

希望每个人都能从这本书中得到一定的启发，也相信通过作者的生动描述会让大家对看似枯燥的数学有一个崭新的认识。

<<数学的诞生>>

作者简介

作者：（美国）迈克尔·J.布拉德利 译者：陈松迈克尔·J.布拉德利（Michael J. Bradley），是圣母大学（university of Notre Dame）的数学博士，现为梅里马克学院数学系教授兼主任。是《离散数学导论》和《商业微积分》的作者，同时在《学院数学期刊与数学杂志》上发表文章。迈克尔·J.布拉德利教授拥有23年大学水平的数学教学、写作和研究经验，并持续20年为4-12年级学生讲授暑期数学。

<<数学的诞生>>

书籍目录

前言 / 1 鸣谢 / 1 简介 / 11 米利都学派的泰勒斯(约公元前625-约公元前547年)对几何理论最早的证明 / 1 早年生活 / 2 自然哲学家 / 2 对数学定理最早的证明 / 3 天文学中的发现 / 6 别出心裁解决实际问题 / 7 关于泰勒斯的传说 / 9 结语 / 10 扩展阅读 / 112 萨默斯学派的毕达哥拉斯(约公元前560-约公元前480年)证明了直角三角形定理的古希腊人 / 12 第一个学生是花钱请来学习的 / 13 神学与数学交织的毕达哥拉斯学会 / 13 对数论的最早研究 / 15 音乐和天文学中的比率 / 17 毕达哥拉斯定理 / 18 无理数 / 205 种正多面体 / 22 结语 / 23 扩展阅读 / 243 亚历山大学派的欧几里德(约公元前325-约公元前270年)使数学变得完整而有序的几何之父 / 26 数学教授 / 27 《几何原本》 / 28 《几何原本》的原创结论 / 29 欧几里德方法受到的批评 / 31 平行线公设 / 32 欧几里德的其他著作 / 34 结语 / 36 扩展阅读 / 374 叙拉古学派的阿基米德(约公元前287-公元前212年)几何方法的改进者 / 39 实用机械的发明者 / 40 利用内接和外切多边形求圆周率的近似值 / 42 穷竭法估算面积和体积 / 44 富有创意的问题解决者 / 46 对大数的研究 / 48 结语 / 50 扩展阅读 / 505 亚历山大学派的希帕提亚(约370-415年)第一位女数学家 / 52 “完美”的人 / 53 对数学经典的注释 / 54 著名的教师、哲学家和科学家 / 56 被残忍地杀害 / 57 结语 / 58 扩展阅读 / 596 阿里耶波多第一(476-550年)从字母表示数字到地球的自转 / 61 《阿里耶波多历数书》(阿里耶波多的论著) / 62 算术的方法 / 63 几何的技法 / 65 正弦值表 / 66 代数学的进步 / 68 天文学理论 / 68 第二本天文学论著 / 70 结语 / 70 扩展阅读 / 717 婆罗摩笈多(598-668年)数值分析之父 / 73 《婆罗摩修正体系》(梵天文学体系的改进) / 74 算术上的革命 / 76 新的几何学方法 / 77 代数学的方法 / 79 第二本天文学论著 / 81 结语 / 83 扩展阅读 / 838 阿-贾法尔-穆罕默德-伊本-穆萨-花刺子米(约800-约847年)代数学之父 / 85 早年的生活 / 86 代数学方面的文章 / 86 关于算术的文章 / 89 天文学表格 / 90 地理学作品 / 92 相对次要的作品 / 92 结语 / 93 扩展阅读 / 939 奥马·海亚姆(约1048-1131年)数学家、天文学家、哲学家和诗人 / 95 早年生活 / 96 关于算术、代数和音乐的早期作品 / 97 三次方程的几何解答 / 99 历法的改良 / 100 平行线和比例 / 100 哲学作品 / 101 鲁拜诗集(四行诗) / 102 结语 / 104 扩展阅读 / 10510 列奥纳多·斐波那契(约1175-约1250)印度-阿拉伯记数法在欧洲 / 107 早年生活 / 108 印度-阿拉伯记数系统 / 108 《算盘书》(Liber Abaci) / 109 斐波那契数列 / 111 数学比赛 / 112 《平方数之书》(Liber Quadratorum) / 113 其他著作 / 114 结语 / 115 扩展阅读 / 115 译者感言 / 117

<<数学的诞生>>

章节摘录

版权页：插图：天文学中的发现泰勒斯除了是一位著名的哲学家和数学家以外，还是一位出色的天文学家。

公元前585年，他曾准确预言了一次日全食的发生。

通过阅读古巴比伦天文学家多年来保存的记录，泰勒斯有足够的力量来确定月球何时会从太阳的前面通过，从而确定他们这个地方的阳光将被遮蔽的时间。

他所具备的预言此类事情的发生和解释其中原因的能力，使他的希腊同胞们感到惊奇，他们都认为太阳的消失意味着神在表达对他们的愤怒。

因此在他的一生中，相对于其他方面的成就来说，对此类事件精确预报的能力自然要显得著名得多。

夏至日是一年中白天最长的一天，而春分和秋分日则是一年中昼夜平分的日子，是泰勒斯提出了预报和解释这几个日子理论。

有些历史学家认为他曾写了一本天文学方面的书，专门介绍日食、冬至夏至日和春分秋分日，但至今还没有找到任何一个这本书的版本。

除了研究太阳，泰勒斯还观察星空。

古希腊人已经可以识别很多星星，并且按照形状把这些星星分组，就产生了星座，他们根据这些星座的形状把它们比作各种各样的动物和人物，为这些星座起了不同的名字，比如天蝎座、水瓶座、狮子座和双子座等，又根据其中12个星座的名字来命名它们所对应的月份，进而发展出了一套称为占星学的复杂理论，这套理论可以根据人们出生时候黄道十二宫图的指示，解释他们的性格和命运是如何被上天所决定的。

但泰勒斯并不相信占星术，他真正感兴趣的是如何利用星座的位置来帮助航海的水手们确定他们所在的方位，进而指导他们寻找自己的目的地。

<<数学的诞生>>

编辑推荐

《数学的诞生:古代-1300年》：“数学先锋”5卷本系列丛书记录了从古至今的50位享誉世界的著名数学家，他们都对数学的发展作出了突出的贡献，是面对挑战，克服前行道路上的障碍的新技术、新观念和数学理论的代表。

《数学的诞生古代-1300年》收录了阿拉伯、古希腊、印度和中世纪的意大利等国家10位著名数学家。每章都有一位数学家的丰富信息,包括个人研究、发现和对该领域作出的持久贡献等，并附有总结和和相关出版物与在线参考文献列表。

《数学的诞生:古代-1300年》收录的数学家有： 米利都学派的泰勒斯（约公元前625-约公元前547年） 萨默斯学派的毕达哥拉斯（约公元前560-约公元前480年） 亚历山大学派的欧几里德（约公元前325-约公元前270年） 叙拉古学派的阿基米德（约公元前287-公元前212年） 亚历山大学派的希帕提亚（约370-415年） 阿里耶波多第一（476-550年） 婆罗摩笈多（598-668年） 阿布-贾法尔-穆罕默德-伊本-穆萨-花刺子米（约800-约847年） 奥马·海亚姆（约1048-1131年） 列奥纳多·斐波那契（约1175-约1250年）《数学的诞生古代—1300年》包含了近40张黑白照片和线条插图。

同时还有出版物、网络页和相关协会的列表等参考文献。

“数学先锋”是一套基础读物，适合学生、教师以及普通读者阅读，通过阅读这套书，读者可以了解到历史上曾经对数学作出过巨大贡献但并不为人们熟知的那些个人的信息。

<<数学的诞生>>

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>