

《天才的时代》

图书基本信息

书名：《天才的时代》

13位ISBN编号：9787543935075

10位ISBN编号：7543935074

出版时间：2008-4

出版社：上海科学技术文献出版社

作者：迈克尔·J.布拉德利

页数：116

译者：展翼文

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

《天才的时代》

前言

人类孜孜不倦地探索数学。在数字、公式和公理背后，是那些开拓人类数学知识前沿的先驱者的故事。他们中有一些人是天才儿童；有一些人在数学领域大器晚成。他们中有富人也有穷人；有男性也有女性；有受过高等教育的，也有自学成才者。他们中有教授、天文学家、哲学家、工程师；也有职员、护士和农民。他们多样的背景证明了数学天赋与国籍、民族、宗教、阶级、性别和是否残疾无关。

“数学先锋”是一套5卷本的丛书。它记录了50位在数学发展史上扮演过重要角色的数学家的生平。这些数学家并不是最为显赫的数学家，但是他们的生平事迹和所作的贡献对初高中学生很有意义。总的来看，他们代表着成千上万人多样的天赋。无论知名的还是不知名的，这些数学家都在面对挑战和克服障碍的同时，不断发明新技术，发现新观念，扩展已知的数学理论。“数学先锋”丛书的每一本书都介绍了生活在一定历史时期的10位数学家的生平和成就。《数学的诞生》记录了从公元前700—公元1300年古希腊、印度、阿拉伯和中世纪意大利的数学家。《天才的时代》介绍了14—18世纪的数学家，他们来自伊朗、法国、英国、德国、瑞士和美国。《数学的奠基》展现了19世纪欧洲各国的数学家。《现代数学》与《数学前沿》分别记录了20世纪早期和20世纪晚期各国的数学家。“数学先锋”丛书讲述了人类试图用数字、图案和等式去理解世界的故事。其中一些人创造性的观点催生了数学新的分支；另一些人解决了困扰人类很多个世纪的数学疑团；也有一些人撰写了影响数学教学几百年的教科书。还有一些人是他们的种族、性别或者国家中最先因为数学成就获得肯定的先驱。每位数学家都是突破已有的基础，使后继者走得更远的创造者。从十进制的引入到对数、微积分和计算机的发展，数学历史中最重要的思想经历了逐步的发展，每一步都是无数个人的贡献。很多数学思想在被地理和时间分割的不同文明中独立的发展。在同一文明中，一些学者的名字常常遗失在历史中，但是他作出的某一个发明却融入了后来数学家的著述中。因此，要准确地记录谁是某一个定理或者某一个确切思想的首创者总是很难的。数学并不是由一个人创造，或者为一个人创造的，而是整个人类的求索。

《天才的时代》

内容概要

《天才的时代(1300-1800年)》对数学家们在数学之外形形色色的生活特别进行了生动的描绘。通过《天才的时代(1300-1800年)》我们应该意识到，虽然今天的小学生能熟练地列代数方程解题，中学生能毫不费力地运用对数、复数进行运算，然而这些近乎日常的概念和方法，却是在几百年前，方才通过世界上最智慧头脑的艰难探索孕育而出的。同时，虽然一些数学命题、数学思想背后的原理及证明可能是相当艰深的，但是一般读者却仍有可能了解到它们的基本内容——费马大定理就是典型的例子之一，这也是数学这一悠久学科别具魅力的一点。除了需要一些关于微积分原理的背景知识外，书中提到的数学思想和公式基本上属于初等数学的内容。这些并不妨碍我们去接近数学史上的那些伟大人物和他们的深邃思想。

《天才的时代》

作者简介

迈克尔·J.布拉德利是圣母大学的数学博士，现为梅里马克学院数学系教授兼主任。

《天才的时代》

书籍目录

前言鸣谢简介1 吉亚斯丁·阿尔-卡西（约1380—1429）精确的小数近似 早期天文学著作 确定 的值 方根、小数和穹隆 估算 $\sin(1^\circ)$ 的值 其他著作 结语 扩展阅读2 弗朗索瓦·韦达（1540—1603）现代代数学之父 律师，家庭教师，政府官员和密码破译员 早期的数学和自然科学著作 作为分析术而提出的现代代数学 提供了多种解法的方程理论 几何、三角与代数的进一步发展 结语 扩展阅读3 约翰·纳皮尔（1550—1617）对数发明者 发明家和神学家 巫师的传言 纳皮尔算筹对乘法运算的帮助 方便计算的对数 为世界所赞誉的对数 其他的数学贡献 结语 扩展阅读4 皮埃尔·德·费马（1601—1665）现代数论之父 业余数学家 解析几何的起源 微积分的基本思想 概率论的基础 确立了现代数论基础的素数及整除性问题 用乘方的和表示数 结语 扩展阅读5 布莱兹·帕斯卡（1623—1662）概率论的共同创立者 在射影几何上的发现 可以进行加减运算的计算机 关于真空和气压的实验 概率论的基础及算术三角形 对旋轮线的研究重新活跃了帕斯卡对数学的兴趣 结语 扩展阅读6 艾萨克·牛顿爵士（1642—1727）微积分、光学和重力 教育和早期生活 无穷级数和一般的二项式定理 流数法引入了微积分学的形式化理论 其他的数学论著 光学的新理论 运动定律和万有引力定律 数学和物理学之外的活动 结语 扩展阅读7 戈特弗里德·莱布尼茨（1646—1716）微积分的共同创立者 家庭与教育 在皇家赞助人府上的任职 微积分的通用理论 其他数学发现，哲学、动力学及神学 结语 扩展阅读8 莱昂哈特·欧拉（1707—1783）18世纪的顶尖数学家 学生时代，1707—1726 早期：圣彼得堡科学院，1727—1741 中期：柏林科学院，1741—1766 回到圣彼得堡科学院，1766—1783 结语 扩展阅读9 玛丽亚·阿涅西（1718—1799）数学的语言学家 早期家庭生活 《分析讲义》对该书的反应 “阿涅西的女巫” 数学之后的第二生涯 结语 扩展阅读10 本杰明·班尼克（1731—1806）早期的非裔美国科学家 烟农 木钟 多种兴趣 天文学家 测绘哥伦比亚特区 1792年年历 专业的年历作者 荣誉和纪念 结语 扩展阅读译者感言

《天才的时代》

章节摘录

玛丽亚·阿涅西数学之后的第二生涯阿涅西的父亲于1752年去世，她利用这一机会，投身到了救助穷人的事业之中。尽管她编写的教科书的成功为她在意大利数学界赢得了荣誉，并得到了整个欧洲的赞扬，她还是突然中断了她的数学工作。她已经不再需要帮助抚养她的弟弟妹妹们，因而她将自己生命的后47年都献给了救助穷人和老年妇女的事业中去。起初她使用了家中的一些房间来照顾和安慰她的病人。1759年，她变卖了教皇给她的金质奖章以及玛丽娅·特蕾西娅皇后赠予她的钻石和水晶盒子，并用这些钱在米兰一栋租来的房子中建立了一所疗养院。尽管她已经退出了数学界，其他数学家还是对她的能力有着很高的评价。1762年，都灵大学的教授们给阿涅西写信，希望她就一篇对变分法提出新发现的论文加以评论。这篇论文的作者约瑟夫·路易·拉格朗日是一位年轻的数学家，他最终成为当时最杰出的数学家之一。阿涅西拒绝了这一请求，解释说她已不再做数学了。1771年，应大主教托佐波奈利的请求，阿涅西成为了特里乌齐奥慈善公会的主管，这是一个为贫困女性开设的疗养院。它曾经是安东尼奥·托雷米奥·特里乌齐奥亲王的宫邸，亲王将其捐给了教会作为养老院。阿涅西完全投身于这一负责照顾450个病人的主管工作。1783年，她搬进了疗养院住，以便更好地为疗养院的妇女服务。40多年照顾穷人的生活最终毁坏了阿涅西的健康。在她生命的最后5年，她作为病人住在了她所主持的疗养院中。她逐渐失明、失聪，开始昏迷并忍受水肿的折磨。1799年1月9日，她最终在特里乌齐奥慈善公会身无分文地去世，享年80岁。她同疗养院的另外15位女病人一起被埋葬在了无名的墓地中。

《天才的时代》

精彩短评

- 1、选课学生了解数学的入门书
- 2、它不仅是一部数学家的小传，而且也是一部很好的数学著作。就其深度而言，虽然冠以科普之名，但是内容却并非简单幼稚，因此即使对较高学历层次的人而言，仍然也有可读之处。特别是，不仅了解到数学家的天才和成就，而且对于我们理解当时的社会与科学进步的关系，了解到科学探索的途径。
- 3、适合初高中学生课外阅读，较为浅显的介绍了数学史。一般的数学史都太难，中学生很难读下去，这本好一点。
- 4、吉亚斯丁 阿尔—卡西
弗朗索瓦 韦达
约翰 纳皮尔
皮埃尔 德 费马
布莱兹 帕斯卡
艾萨克 牛顿
戈特弗里德 莱布尼茨
莱昂哈特 欧拉
玛丽亚 阿涅西
本杰明 班尼克
- 5、@Nachtwachen
- 6、韦达的代数符号体系，费马的概率论初步，莱布尼茨的微积分
- 7、适合初中生

《天才的时代》

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