<<天才引导的历程>>

图书基本信息

书名: <<天才引导的历程>>

13位ISBN编号:9787500102861

10位ISBN编号:7500102860

出版时间:1994-12

出版时间:中国对外翻译出版公司

作者:威廉.邓纳姆

页数:320

字数:240000

译者: 苗锋

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

<<天才引导的历程>>

内容概要

本书运用类似的方法来研究数学,而书中大师们创造的不是小说或交响乐,而是定理。

因此,本书不是一本典型的数学教材,没有一步一步地推导某些数学分支的发展,也没有强调数学在确定行星运行轨道、理解计算机世界,乃至结算支票等方面的应用。

当然,数学在这些应用领域取得了惊人的成就,但并非这些世俗功利促使欧几里得、阿基米德或乔治 ·康托为数学殚精竭虑,终生不悔。

他们并不认为应借功利目的为自己的工作辩解,正如莎士比亚不必解释他何以要写十四行诗,而没有 写菜谱,或凡高何以要画油画,而没有画广告画一样。

我将在本书中从数学史的角度来探讨某些最重要的证明和最精巧的逻辑推理,并重点阐述这些定理 为什么意义深远,以及数学家们是如何彻底地解决了这些紧迫的逻辑问题的。

本书的每一章都包含了三个基本组成部分: 第一部分是历史背景。

本书所述及的"伟大定理"跨越了2300多年的人类历史。

因而本人在论述某一定理之前,将先介绍历史背景,介绍当时的数学状况乃至整个世界的一般状况。像其他任何事物一样,数学也是在一定的历史环境中产生的,因此,有必要指明卡尔达诺二次方程的解法出现在哥白尼日,心说公布后两年和英格兰国王亨利八世死前两年,或强调青年学者艾萨克·牛顿1661年进入剑桥大学学习时、王政复辟对剑桥大学的影响。

第二部分是传说性的。

数学是有血有肉的实实在在的人的造物,而数学家的生平则可能反映出灵感、悲剧或怪诞。

本书所涉定理体现了许多数学家的勤奋努力,从交游广阔的李昂纳德·欧拉到生性好斗的约翰·伯努利和带有最市俗的文艺复兴特征的赫罗拉莫·卡尔达诺,不一而足。

了解这些数学家的不同经历,有助于我们更好地理解他们的工作。

第三部分,也是本书的重点,是在这些"数学精萃"中所表现出的创造性。

不读名著,无从理解;不观名画,无从体味,同样,如果不去认真地、一步一步地钻研这些证明方法,也不可能真正掌握这些著名的数学定理。

而要理解这些定理,就必须全神贯注。

本书各章仅仅意在为理解这些定理梳理线索。

<<天才引导的历程>>

书籍目录

自序鸣谢第一章 希波克拉底的求新月形面积定理(公元前约440年) 论证数学的诞生 有关求面积问题的一些评论 伟大的定理 后记第二章 欧几里得对毕达哥拉斯定理(勾股定理) 的证明(公元前约300年) 欧几里得的《原本》 第一篇:序 第一篇:早期命题 第一篇:平行线及有关命题 伟大的定理 后记第三章 欧几里得与素数的无穷性(公元前约300年) 《原本》第二一六篇 欧几里得数论 伟大的定理 《原本》的最后几篇 后记第四章 阿基米德的求圆面积定理(公元前约225年) 阿基米德生平 伟大的定理 阿基米德名作:《论球和圆柱》 后记第五章 赫伦的三角形面积公式(约公元75年)阿基米德之后的古典数学 伟大的定理 后记第六章 卡尔达诺与三次方程解(1545年) 霍拉肖代数的故事 伟大的定理 有关解方程的其他问题 后记第七章 艾萨克·牛顿的明珠(17世纪60年代后期) 英雄世纪的数学 解放了的头脑 牛顿二项式定理 伟大的定理 后记第八章 伯努利兄弟与调和级数(1689年) 莱布尼兹的贡献 伯努利兄弟 伟大的定理 最速降线的挑战 后记第九章 李昂纳德 欧拉非凡的求和公式(1734年) 通晓数学的大师 伟大的定理 后记第十章 欧拉对数论的贡献(1736年) 费马的遗产伟大的定理 后记第十一章 连续统的不可数性(1874年) 19世纪的数学 康托与无穷的挑战 伟大的定理 后记第十二章 康托与超限王国(1891年) 无限基数的性质 伟大的定理 后记结束语

<<天才引导的历程>>

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