第一图书网, tushu007.com

<<数学赏析>>

图书基本信息

书名：<<数学赏析>>

13位ISBN编号：9787313082077

10位ISBN编号：731308207X

出版时间：2012-4

出版时间：上海交通大学出版社 北京大学出版社

作者：向隆万

页数：294

字数：323000

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

内容概要

《数学赏析》前三章与数学基础有关，包括数学的对象——数与空间、数学常用的形式逻辑方法、公理化体系、有限与无限等；第四章和第五章介绍微积分的基础概念、理论和方法，包括导数、微分、定积分、不定积分等；第六章介绍优化问题。
《数学赏析》还提供了两个选修材料：“唐诗格律的形式体系”和“微积分在经济问题中的若干应用”。

《数学赏析》取材也有一定特色。
如从“科学计数法”、“二进制”、“准确数与近似数”等不同角度介绍“数”；又如讲“空间”，强调笛卡尔坐标引出解析几何的革命性作用，还介绍了高维和分数维空间的意义。
在阐述“公理化体系”时，并未停留于数学的逻辑严格性，而是指出它是人类认识世界的重要思想方法，即使在人文社会科学中，也有强大的“生命力”。
对于“导数”和“定积分”这两个微积分最核心的概念，用了相对冗长的篇幅描述历史背景，以及阐明“局部以直代曲，再取极限”的思想方法；在“优化问题”中，不仅介绍了微分学求极值的方法，也指出微积分的局限；特别是以崇敬的心情简介了当年数学大师华罗庚先生大力推广“优选法”和“统筹方法”。

为了突出数学思想的魅力和文化底蕴，《数学赏析》适当减弱了严格的数学推导；但《数学赏析》又不是科普通俗读物，希望读者除了会“赏”，还要能“析”；保持了一些数学论证，希望读者能学会解决一些实际问题，并能享受其中的乐趣。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

向隆万，1941年生于上海，1963年于复旦大学数学系本科毕业。
先后在西安交通大学数学系和上海交通大学数学系任教。
1980年至1982年作为访问学者在美国哥伦比亚大学及麻省理工学院进修。

学术研究方向为偏微分方程的计算及应用。
开始过十余门数学课程，主编或合编出版专著及教材5本，发表各类论文70余篇。

曾任微分方程教研室主任、数学系副主任、校教务处长、校工会副主席、国际交流学院院长、教育部工科数学课程指导委员会副主任等职。
现任上海交通大学教学委员会委员，兼任上海市欧美同学会·上海市留学人员联合会常务副会长。

2010年主编《东京审判·中国检察官向哲浚》出版；2011年任上海交通大学东京审判研究中心名誉主任。

曾获上海市优秀教学成果二等奖、政府特殊津贴、全国语言文字先进工作者等荣誉。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

总序 通识教育再认识
前言
绪论 怎样赏析数学
第一章 数与空间
第二章 数学证明与公理化体系
第三章 无限与极限
第四章 导数与微分
第五章 积分
第六章 优化问题
选修材料之一 唐诗格律的形式体系
选修材料之一 微积分在经济问题中的若干应用

第一图书网, tushu007.com

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