

《Short calculus简明微积分》

图书基本信息

书名：《Short calculus简明微积分》

13位ISBN编号：9780387953274

10位ISBN编号：0387953272

出版时间：2001-11

作者：Lang, Serge

页数：272

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

《Short calculus简明微积贰

内容概要

From the reviews "This is a reprint of the original edition of Lang's 'A First Course in Calculus', which was first published in 1964...The treatment is 'as rigorous as any mathematician would wish it'...[The exercises] are refreshingly simply stated, without any extraneous verbiage, and at times quite challenging...There are answers to all the exercises set and some supplementary problems on each topic to tax even the most able." --Mathematical Gazette

书籍目录

CHAPTER 1 Numbers and Functions CHAPTER 2 Graphs and Curves CHAPTER 3 The Derivative CHAPTER 4 Sine and Cosine CHAPTER 5 The Mean Value Theorem CHAPTER 6 Sketching Curves CHAPTER 7 Inverse Functions CHAPTER 8 Exponents and Logarithms CHAPTER 9 Integration CHAPTER 10 Properties of the Integral CHAPTER 11 Techniques of Integration CHAPTER 12 Some Substantial Exercises CHAPTER 13 Applications of Integration CHAPTER 14 Taylor's Formula CHAPTER 15 Series Appendix 1. Epsilon and Delta Appendix 2. Physics and Mathematics Answers Index.

精彩短评

1、一点感想：虽然是一本简明扼要的单变量微积分导论，但作者对逻辑严密性的遵循，还是值得称道的，譬如，对以 e 为底的对数函数的定义并不是从初等数学中已经介绍过的各种性质出发，而是将其定义为经过 $(1, 0)$ 点的（初始条件）、 $1/x$ 的面积函数，证明它是具有该性质的唯一原函数，以此推导出上述各种性质，再将以 e 为底的指数函数定义为其反函数，之后再定义一般指数函数。以这种方式刻画对数函数，更容易过渡到对定积分的定义。作者先从不定积分讲起，从几何直观的角度证明面积函数也是不定积分，再抛弃几何直观，给出面积函数的形式化定义及其唯一性，从而给出定积分的定义，最后介绍黎曼求和，证明上和（下和）的下确界（上确界）函数满足面积函数的形式化定义，最终说明了不定积分与定积分之间的关系。总体而言，不失为一本很好的入门教材。

章节试读

- 1、《Short Calculus》的笔记-The Order of Real Number
- 2、《Short Calculus》的笔记-对数函数与指数函数性质的严格推导
- 3、《Short Calculus》的笔记-凹凸性的严格定义
- 4、《Short Calculus》的笔记-Order of Magnitude

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