

《高等数学》

图书基本信息

书名：《高等数学》

13位ISBN编号：9787512405677

10位ISBN编号：7512405677

出版时间：2011-9

出版社：王海英 北京航空航天大学出版社 (2011-09出版)

作者：王海英

页数：301

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

《高等数学》

内容概要

《高等数学》共分为11章，主要内容有：集合与函数、数列极限、函数极限、连续性、导数与中值定理、不定积分、定积分、多元函数的微分理论、重积分（二重积分与三重积分）、无穷级数、广义级数与Euler积分等。该书选用大量的引入案例、例题，还配有大量的应用实例，每节后均配有相应的习题。《高等数学》可作为高等院校（含继续教育）文科、工科的教材或教学参考书。

《高等数学》

书籍目录

第1章 函数
1.1 集合
1.1.1 集合的概念
1.1.2 特殊集合：空集、全集和幂集
1.1.3 集合间的关系
1.1.4 集合的基本运算
1.1.5 集合的笛卡儿乘积
习题1.11.2 实数集及其子集
1.2.1 实数与实数集
1.2.2 实数的绝对值
1.2.3 常用实数集：区间与邻域
习题1.21.3 函数的概念
1.3.1 集合的概念
1.3.2 函数的几种特性
习题1.31.4 几类特殊函数
1.4.1 分段函数
1.4.2 反函数
1.4.3 复合函数
1.4.4 初等函数
习题1.41.5 常用经济数学模型及其函数
1.5.1 需求函数
1.5.2 供给函数
1.5.3 成本函数
1.5.4 收益函数
习题1.5 数学家简介——笛卡儿
第2章 一元函数的极限
2.1 数列极限的概念
2.1.1 古代极限思想
2.1.2 数列极限的概念
习题2.12.2 收敛数列的性质
2.2.1 极限的唯一性
2.2.2 收敛数列有界性
2.2.3 收敛数列保号性
2.2.4 四则运算性质
习题2.22.3 数列收敛的判定定理
2.3.1 夹逼定理（两边夹定理）
2.3.2 单调有界定理
2.3.3 子数列
2.3.4 柯西收敛准则
习题2.32.4 函数的极限
习题2.42.5 函数极限的主要性质
习题2.52.6 函数极限存在的判定准则
2.6.1 归结原则
2.6.2 夹逼定理
2.6.3 函数极限的柯西准则
习题2.62.7 两个重要极限
2.7.1 重要极限
2.7.2 重要极限2
习题2.72.8 无穷大和无穷小
2.8.1 无穷大
2.8.2 无穷小
2.8.3 无穷小与无穷大的关系
习题2.8 数学家简介——伯努利家族
第3章 一元函数的连续性
3.1 函数连续的概念
3.1.1 函数 $f(x)$ 在某一点 x_0 的连续
3.1.2 函数的间断点及其分类...
...
第4章 一元函数的导数与微分
第5章 中值定理及导数的应用
第6章 不定积分
第7章 定积分及其应用
第8章 无穷级数
第9章 多元函数微积分理论
第10章 广义积分与Euler积分
第11章 重积分
附录A 《高等数学》数学符号及希腊字母中英文发音列表
附录B 基于MATLAB数学软件的常用一元函数的图形参考文献

版权页：插图：

《高等数学》

编辑推荐

《高等数学》一直遵循循序渐进的原则，深入浅出，从古到今，从最为典型的自然科学、物理学、经济学等实际例子出发，从直观的几何现象出发，引出高等数学中的每个基本概念，如极限、导数和积分等。根据这些数学知识发展的历程，按照当代大学生的逻辑思维，给出所对应的理论体系。为了对应于极限、导数和积分等高等数学中最基本参数的引入，再反过来，给出它们在不同实际问题中的应用，充分体现出学习高等数学的目的就是解决实际问题。《高等数学》的每个章节均从实际问题引入相应概念，然后讨论给出此概念的理论体系，最后应用这些理论体系解决更广泛的实际问题。该教学过程完全迎合了我国各高校大学生的逻辑思维特点，也解决了大学生的普遍问题：学高等数学有什么用处？因此，无论从本教材的内容安排，还是从本教材的具体内容，都充分让当代大学生处处体会到高等数学的无穷魅力。

《高等数学》

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