

<<高等数学（上第3版）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上第3版）>>

13位ISBN编号：9787113104504

10位ISBN编号：7113104509

出版时间：2002-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：牟卫华，陈庆辉 著

页数：230

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>

## <<高等数学（上第3版）>>

### 内容概要

《21世纪高等工科教育数学系列课程教材：高等数学（上册）（第3版）》内容包括一元函数微积分及其应用。

本系列教材为大学工科各专业公共课教材2004年版的修订版（第3版），共4册：高等数学（上、下册）、线性代数与几何、概率论与数理统计。

编者根据工科数学教改精神、多年教改课题研究和试验编写，书中融入了许多新的数学思想和方法，尤其是改正、吸收了近年教学过程中发现的问题和好的经验。

《高等数学（上第3版）》适合作为普通高校工科各专业高等数学教材，也适合作为大专、函授、夜大、自考高等数学教材。

## 书籍目录

第1章 微积分基础知识 § 1.1 集合映射与初等函数1.1.1 集合区间领域1.1.2 映射与函数的概念1.1.3 函数的几种特性1.1.4 基本初等函数初等函数 § 1.2 数列的极限1.2.1 数列极限的概念1.2.2 收敛数列的性质及收敛性判定准则 § 1.3 函数的极限1.3.1 函数极限的概念1.3.2 无穷小量与无穷大量1.3.3 函数极限的性质及运算法则1.3.4 两个重要极限1.3.5 无穷小的比较 § 1.4 连续函数1.4.1 连续函数的概念与基本性质1.4.2 函数的间断点及其分类1.4.3 闭区间上连续函数的性质 § 1.5 应用举例第1章习题第1章综合习题第2章 一元函数微分学 § 2.1 导数的概念2.1.1 导数的定义及几何意义2.1.2 函数的可导性与连续性的关系 § 2.2 导数的运算2.2.1 函数的和、差、积、商求导法则2.2.2 复合函数的求导法则2.2.3 反函数的求导法则2.2.4 初等函数的求导问题2.2.5 高阶导数2.2.6 隐函数求导法2.2.7 由参数方程确定的函数的求导法则2.2.8 相关变化率问题 § 2.3 微分2.3.1 微分的概念2.3.2 微分的运算法则2.3.3 微分在近似计算中的应用 § 2.4 微分中值定理 § 2.5 洛必达法则 § 2.6 泰勒定理 § 2.7 函数性态的研究2.7.1 函数的单调性2.7.2 函数的极值及其求法2.7.3 函数的最大值与最小值及其应用2.7.4 函数的凸性及拐点2.7.5 函数图象的描绘 § 2.8 弧微分曲率方程的近似解2.8.1 弧微分2.8.2 曲率及其计算公式2.8.3 曲率圆与曲率半径2.8.4 方程的近似解 § 2.9 应用举例第2章习题第2章综合习题第3章 一元函数积分学 § 3.1 定积分的概念及性质3.1.1 引例3.1.2 定积分的概念3.1.3 定积分的性质 § 3.2 微积分基本定理不定积分3.2.1 微积分基本定理3.2.2 原函数存在定理3.2.3 不定积分 § 3.3 积分法3.3.1 凑微分法3.3.2 换元积分法 (第二类换元法) 3.3.3 分部积分法3.3.4 几种特殊类型函数的积分3.3.5 定积分的近似计算 § 3.4 广义积分3.4.1 无穷区间上的广义积分3.4.2 无界函数的广义积分 § 3.5 应用举例3.5.1 微元法3.5.2 定积分在几何中的应用2.5.3 定积分在物理中的应用举例第3章习题第3章综合习题附录附录A常用曲线附录B积分表习题答案

<<高等数学（上第3版）>>

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>