

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787300139968

10位ISBN编号：7300139965

出版时间：2011-8

出版时间：中国人民大学出版社

作者：吴赣昌 编

页数：338

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>

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 内容概要

本书根据高职高专院校理工类专业高等数学课程的教学大纲编写而成，并在第二版的基础上进行了修订和完善，注重数学概念的实际背景与几何直观的引入，强调数学建模的思想和方法，紧密联系实际，服务专业课程，精选了许多实际应用案例并配备了相应的应用习题，增补并调整了部分例题与习题，书中还融入了数学历史与数学建模的教育。

本次升级改版的另一重大特色是：每本教材均配有网络账号，通过它可登录作者团队为用户专门设立的网络学习空间，与来自全国的良师益友进行在线交流与讨论。

该空间设置了课程论坛、学习问答、学习软件、教学视频、名师导学、教学博客、科学搜索等功能栏目，并全面支持文字、公式与图形的在线编辑、修改与搜索。

本书内容涵盖了函数与极限、一元微分学、一元积分学、空间解析几何与向量代数、多元微分学、多元积分学、无穷级数、微分方程、拉普拉斯变换等知识。

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 函数、极限与连续

§ 1.1 函数

§ 1.2 初等函数

§ 1.3 极限的概念

§ 1.4 极限的运算

§ 1.5 无穷小与无穷大

§ 1.6 函数的连续性

数学家简介[1]

## 第2章 导数与微分

§ 2.1 导数概念

§ 2.2 函数的求导法则

§ 2.3 函数的微分

数学家简介[2]

## 第3章 导数的应用

§ 3.1 中值定理

§ 3.2 洛必达法则

§ 3.3 函数的单调性、凹凸性与极值

§ 3.4 数学建模——最优化

§ 3.5 函数图形的描绘

\* § 3.6 曲率

数学家简介[3]

## 第4章 不定积分

§ 4.1 不定积分的概念与性质

§ 4.2 换元积分法

§ 4.3 分部积分法

数学家简介[4]

## 第5章 定积分及其应用

§ 5.1 定积分概念

§ 5.2 微积分基本公式

§ 5.3 定积分的换元积分法和分部积分法

§ 5.4 广义积分

§ 5.5 定积分的几何应用

§ 5.6 定积分的物理应用

数学家简介[5]

## 第6章 空间解析几何与向量代数

§ 6.1 向量及其线性运算

§ 6.2 空间直角坐标系向量的坐标

§ 6.3 向量的数量积与向量积

§ 6.4 空间曲面与曲线

§ 6.5 空间平面与直线

数学家简介[6]

## 第7章 多元函数微积分

§ 7.1 多元函数的基本概念

§ 7.2 偏导数

§ 7.3 全微分

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

- § 7.4 复合函数微分法与隐函数微分法
- § 7.5 多元函数的极值
- § 7.6 二重积分的概念与性质
- § 7.7 二重积分的计算(一)
- § 7.8 二重积分的计算(二)
- 数学家简介[7卜
- 第8章 无穷级数
  - § 8.1 常数项级数的概念和性质
  - § 8.2 常数项级数的判别法
  - § 8.3 幂级数
- 数学家简介[8]
- 第9章 微分方程
  - § 9.1 微分方程的基本概念
  - § 9.2 一阶微分方程
  - § 9.3 可降阶的二阶微分方程
  - § 9.4 二阶常系数线性微分方程
  - \* § 9.5 数学建模——微分方程的应用举例
- 第10章 拉普拉斯变换
  - § 10.1 拉普拉斯变换的概念与性质
  - § 10.2 拉普拉斯变换的逆变换
  - § 10.3 拉普拉斯变换的应用
- 附录 大学数学实验指导
- 前言
- Mathematica入门
- 项目一 一元函数微积分学
  - 实验1 一元函数的图形
  - 实验2 一元函数微积分
- 项目二 多元函数微积分
  - 实验1 空间图形的画法
  - 实验2 多元函数微积分
  - 实验3 无穷级数与微分方程
- 附录 预备知识、常用曲线与曲面
  - 附录 .1 预备知识
  - 附录 .2 常用曲线
  - 附录 .3 常用曲面
- 附录 利用Excel软件做线性回归
- 习题答案
  - 第1章 答案
  - 第2章 答案
  - 第3章 答案
  - 第4章 答案
  - 第5章 答案
  - 第6章 答案
  - 第7章 答案
  - 第8章 答案
  - 第9章 答案
  - 第10章 答案



## <<高等数学>>

### 编辑推荐

大学数学是自然科学的基本语言，是应用模式探索现实世界物质运动机理的主要手段。对于大学非数学专业的学生而言，大学数学的教育，其意义不仅仅是学习一种专业的工具而已。中外大量的教育实践事实充分显示了：优秀的数学教育，是一种人的理性的思维品格和思辨能力的培育，是聪明智慧的启迪，是潜在的能动性与创造力的开发，其价值是远非一般的专业技术教育所能相提并论的。

这本《高等数学（理工类高职高专版第3版）》由吴赣昌主编，就是在这个背影下诞生的。

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>