

<<大学数学>>

图书基本信息

书名：<<大学数学>>

13位ISBN编号：9787030205148

10位ISBN编号：7030205146

出版时间：2008-1

出版时间：科学

作者：王传荣

页数：346

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>

## <<大学数学>>

### 内容概要

本套书紧扣现行大学本科电类与信息类等专业的公共基础课的教学要求，将复分析与实分析作为一个整体互相交融、有机结合，场论与多元函数微积分统一处理，并以线性代数作为工具贯穿全书，建立起自然而紧凑的新体系。

全书共分三册，内容包括一元函数与多元函数微积分、矢量分析与场论、复变函数、积分变换、数学物理方程。

体系新颖，结构紧凑自然，具有良好的可读性。

本书可供高等院校电类与信息类各专业本科教学选用教材和教学参考书，也可供其他专业师生及工程技术人员阅读和参考。

## &lt;&lt;大学数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第6章 多元函数微分学	6.1 多元函数和向量函数的极限与连续	6.1.1 n维向量空间的区域
6.1.2 多元函数和向量函数	6.1.3 多元函数和向量函数的极限	6.1.4 多元函数和向量函数的连续
6.1.5 线性度量空间的极限与连续	习题6.1	6.2 偏导数
6.2.1 偏导数的概念	6.2.2 高阶偏导数	6.2.3 偏导数的几何意义
6.2.4 向量函数的偏导数	习题6.2	6.3 全微分及其应用
6.3.1 全微分的概念	6.3.2 函数可微的充分条件和必要条件	6.3.3 全微分在近似计算中的应用
习题6.3	6.4 复合函数的求导	6.4.1 复合函数的一阶偏导数的计算
6.4.2 复合函数的二阶偏导数的计算	6.4.3 全微分形式的不变性	习题6.4
6.5 隐函数求导	6.5.1 由一个方程确定的隐函数的求导	6.5.2 由方程组确定的隐函数组的求导
习题6.5	6.6 多元函数微分学的几何应用	6.6.1 空间曲线的切线方程和法平面方程
6.6.2 空间曲面的切平面与法线	习题6.6	6.7 方向导数与数量场的梯度
6.7.1 场的概念	6.7.2 方向导数和梯度	6.7.3 梯度的物理意义和几何意义
6.7.4 梯度的运算性质	习题6.7	6.8 多元函数的Taylor公式与极值
6.8.1 多元函数的Taylor公式	6.8.2 多元函数的极值	6.8.3 函数的最大值与最小值
6.8.4 条件极值与Lagrange乘数法	6.8.5 最小二乘法	习题6.8
第6章 综合练习	第7章 解析函数与共形映射	7.1 复数与复变函数
7.1.1 复数	7.1.2 复平面区域	7.1.3 复球面扩充复平面
7.1.4 复变函数	7.1.5 复变函数的极限与连续	习题7.1
7.2 解析函数	7.2.1 复变函数的导数和微分Cauchy-Riemann方程	7.2.2 解析函数
习题7.2	7.3 初等解析函数	7.3.1 指数函数
7.3.2 三角函数和双曲函数	7.3.3 对数函数	7.3.4 乘幂 $a^x$ 和幂函数
7.3.5 反三角函数和反双曲函数	习题7.3.....	第8章 第一型积分
第9章 第二型曲线积分与复变函数积分	第10章 第二型曲面积分与场论部分	习题参考答案
参考文献	附录 区域的共形映射表索引	

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>