

《高等数学（下）》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2010年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787562456667

内容简介

本书吸取众多国内外教材的长处，以提高学生数学素质，培养学生自我更新知识及创造性地应用数学知识解决实际问题的能力为宗旨，主要体现在：在保证教学大纲基本要求的基础上，注意渗透现代数学的观点、概念、方法、术语和符号，定义和结论产生于对实际问题的调查研究，突出数学基本思想和理论，淡化运算技巧，强调数学建模和应用。其内容主要包括多元函数微分法及其应用、重积分、无穷级数及微分方程等。

本书可作为普通高等学校工科类本科少学时各专业和其他非数学类本科专业的教材或教学参考书，也可供工程技术人员参考。

目录

第1章 多元函数微分法及其应用

1.1 空间直角坐标系与曲面方程

1.1.1 空间直角坐标系

1.1.2 曲面与方程

1.1.3 几种常见曲面及其方程

1.1.4 二次曲面

习题1.1

1.2 多元函数的基本概念

1.2.1 平面点集

1.2.2 多元函数的概念

1.2.3 二元函数的图形

1.2.4 二元函数的极限

1.2.5 二元函数的连续性

习题1.2

1.3 偏导数

1.3.1 偏导数及其计算

1.3.2 偏导数的几何意义

1.3.3 高阶偏导数

习题1.3

1.4 全微分

1.4.1 全微分概念

1.4.2 全微分的应用

习题1.4

1.5 复合函数的求导法则

1.5.1 复合函数的链导法则

1.5.2 全微分形式不变性

习题1.5

1.6 隐函数的微分法

1.6.1 一元隐函数求导公式

1.6.2 二元隐函数求导公式

习题1.6

1.7 多元函数的极值

1.7.1 多元函数的极值

1.7.2 多元函数的最大值与最小值

1.7.3 条件极值——拉格朗日乘数法

习题1.7

总习题1

第2章 重积分

2.1 二重积分的概念与性质

2.1.1 实例

2.1.2 二重积分的定义及性质

习题2.1

2.2 二重积分的计算

2.2.1 在直角坐标系中计算二重积分

2.2.2 在极坐标系下计算二重积分

习题2.2

2.3 二重积分的换元法

2.4 三重积分

2.4.1 实例——空间物体的质量

2.4.2 三重积分的概念

2.4.3 三重积分的计算

习题2.4

总习题2

第3章 无穷级数

3.1 数项级数

3.1.1 数项级数的基本概念

3.1.2 无穷级数的基本性质

习题3.1

3.2 正项级数及判别法

习题3.2

3.3 一般项级数

3.3.1 交错级数

3.3.2 级数的绝对收敛与条件收敛

3.3.3 绝对收敛级数的性质

习题3.3

3.4 幂级数

3.4.1 函数项级数

3.4.2 幂级数

3.4.3 幂级数的四则运算

.....

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)