

<<数学分析>>

图书基本信息

书名：<<数学分析>>

13位ISBN编号：9787302274865

10位ISBN编号：730227486X

出版时间：2011-12

出版时间：清华大学出版社

作者：王学武，郭林，孙喜乐 编

页数：211

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>

<<数学分析>>

内容概要

本书是为满足通识教育的要求而编写的数学分析教材，共分3册。本册为第2册，主要内容如下：级数，包括数项级数，函数项级数，幂级数，傅里叶级数等；多元函数微分学，包括偏导数，方向导数，极值等；隐函数以及条件极值；多元函数积分学，包括二重积分与三重积分等。

本书的读者对象为全日制本(专)科数学系各专业学生，以及学过数学分析的数学系高年级学生，也可作为实施通识教育高校的理工、经济类各专业的高等数学教材。

<<数学分析>>

书籍目录

第7章 数项级数

7.1 数项级数的收敛性

7.1.1 数项级数的概念

7.1.2 收敛级数的性质

习题7-1

7.2 正项级数

习题7-2

7.3 变号级数

7.3.1 交错级数

7.3.2 一般变号级数

7.3.3 一般项为“积”的变号级数

习题7-3

第8章 函数项级数

8.1 函数项级数的一致收敛性

8.1.1 函数项级数的概念

8.1.2 函数列的一致收敛性

8.1.3 函数项级数的一致收敛性

8.1.4 和函数的分析性质

习题8-1

8.2 幂级数

8.2.1 幂级数的收敛半径、收敛区间和收敛域

8.2.2 幂级数的和函数的分析性质

习题8-2

8.3 函数的幂级数展开

8.3.1 泰勒级数与麦克劳林级数

8.3.2 常见初等函数的麦克劳林级数

8.3.3 函数的麦克劳林级数展开

8.3.4 函数的泰勒级数展开

习题8-3

8.4 和函数与数项级数和

8.4.1 和函数

8.4.2 数项级数的和

习题8-4

第9章 傅里叶级数

9.1 周期为 2π 的周期函数的傅里叶级数

9.1.1 三角函数系及其正交性

9.1.2 函数的傅里叶级数展开

习题9-1

9.2 正弦级数和余弦级数

习题9-2

9.3 一般周期函数的傅里叶级数

9.3.1 周期为 $2l$ 的周期函数的傅里叶级数

9.3.2 偶函数与奇函数的傅里叶级数

习题9-3

第10章 多元函数微分学

<<数学分析>>

10.1 多元函数的基本概念

10.1.1 平面点集

10.1.2 二元函数

习题10-1

10.2 二元函数的极限及累次极限

10.2.1 二元函数的极限

10.2.2 累次极限

习题10-2

10.3 二元函数的连续性

10.3.1 二元连续函数的概念

10.3.2 有界闭区域上二元连续函数的性质

习题10-3

10.4 偏导数

10.4.1 偏导数的概念

10.4.2 高阶偏导数

习题10-4

10.5 全微分

10.5.1 全微分的定义

10.5.2 可微的条件

10.5.3 全微分在近似计算中的应用

习题10-5

10.6 多元复合函数的求导法则

10.6.1 多元复合函数的求导法则

10.6.2 链式求导法

10.6.3 全微分形式不变性

习题10-6

10.7 方向导数与梯度

10.7.1 方向导数

10.7.2 梯度

习题10-7

第11章 隐函数

11.1 隐函数的存在性

11.1.1 由一个方程确定的隐函数

11.1.2 由方程组确定的隐函数组

习题11-1

11.2 偏导数在几何中的应用

11.2.1 空间曲线的切线与法平面

11.2.2 曲面的切平面与法线

习题11-2

11.3 二元函数的极值与最值

11.3.1 无条件极值

11.3.2 条件极值

11.3.3 二元函数的最值

习题11-3

第12章 重积分

12.1 二重积分的概念与性质

12.1.1 二重积分的概念

<<数学分析>>

12.1.2二重积分的性质

习题12-1

12.2二重积分的计算

习题12-2

12.3二重积分的变量替换

12.3.1一般情况下变量替换

12.3.2极坐标变量替换

习题12-3

12.4三重积分及其计算

12.4.1三重积分

12.4.2三重积分的性质

12.4.3三重积分的计算

12.4.4三重积分的换元

习题12-4

12.5重积分的应用

12.5.1曲面的面积

12.5.2重心

12.5.3转动性量

习题12-5

习题参考答案与提示

<<数学分析>>

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>