

<<高等学校试用教材（第2册）>>

图书基本信息

书名：<<高等学校试用教材（第2册）>>

13位ISBN编号：9787040017977

10位ISBN编号：7040017970

出版时间：1978-4

出版时间：高等教育出版社

作者：上海师范大学数学系 编

页数：271

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>

<<高等学校试用教材（第2册）>>

内容概要

《高等学校试用教材：高等数学（化、生、地专业）（第2册）》由上海师范大学数学系、中山大学数学力学系、上海师范学院数学同志根据高等学校理科数学教材编写大纲讨论会上制定的《高等学校试用教材：高等数学（化、生、地专业）（第2册）》编写大纲编写的。全书分三册出版。《高等学校试用教材：高等数学（化、地、生专业）（第2册）》是第二册，共五章。包括无穷级数，向量代数与空间解析几何，多元函数微积分，富里哀级数与偏微分方程初步。第六、七、八章由林克伦同志执笔，第九、十两章由关伟德同志执笔。《高等学校试用教材：高等数学（化、地、生专业）（第2册）》可供综合大学和师范学院化、生、地类有关专业用作试用教材。

书籍目录

第六章 无穷级数

6.1 数项级数

- 1.级数及其收敛与发散的概念
- 2.级数收敛的必要条件
- 3.级数的基本性质
- 4.正项级数的收敛判别法
- 5.交错级数及其收敛判别法
- 6.绝对收敛与条件收敛

6.2 函数的幂级数展开式

- 1.幂级数其收敛半径
- 2.幂级数的运算

6.3 函数的幂级数展开式

- 1.泰勒级数
- 2.几个初等函数的幂级数展开式
- 3.欧拉公式

6.4 函数的幂级数展开式的应用

- 1.函数值的近似计算
- 2.定积分的近似计算
- 3.微分方程的幂级数解法

第七章 向量代数与空间解析几何

7.1 空间直角坐标系

- 1.空间点的直角坐标
- 2.空间两点之间的距离

7.2 向量

- 1.向量概念
- 2.向量的加减法与数乘向量
- 3.向量的坐标表示
- 4.向量的乘法

7.3 平面与空间直线

- 1.平面的方程
- 2.空间直线的方程

7.4 简单的曲面与空间曲线

- 1.二次曲面
- 2.空间曲线的方程

第八章 多元函数的微分学

8.1 多元函数的一般概念

- 1.多元函数的概念
- 2.二元函数的极限和连续的概念

8.2 偏微商

- 1.偏微商的概念
- 2.二元函数偏微商的几何意义
- 3.高阶偏微商

8.3 全微分

- 1.全微分与偏微分的概念
- 2.全微分在近似计算和误差估计中的应用

8.4 复合函数的偏微商

1. 连锁法则

2. 隐函数的微商或偏微商

8.5 几何方面的应用

1. 空间曲线的切线和法平面

2. 曲面的切平面与法线

8.6 方向微商与梯度

1. 方向微商

2. 梯度

8.7 多元函数极值

1. 二元函数的极值

2. 条件极值--拉格朗日乘数法则

第九章 多元函数的积分学

9.1 二重积分的概念与性质

1. 二重积分的概念

2. 二重积分的性质

9.2 二重积分的计算

1. 化二重积分为二次积分

2. 利用极坐标计算二重积分

9.3 三重积分的定义和计算

1. 三重积分的定义及其计算公式

2. 利用柱面坐标、球面坐标计算三重积分

9.4 重积分的应用

1. 曲面面积

2. 重心

3. 转动惯量

9.5 曲线积分

1. 第一型曲线积分

2. 第二型曲线积分

3. 第二型曲线积分与线路无关的条件

第十章 富里哀级数与偏微分方程初步

10.1 富里哀级数

1. 函数的富里哀展开

2. 富里哀级数的复数形式

10.2 富里哀积分

10.3 富里哀变换与卷积

1. 富里哀变换

2. 卷积

10.4 偏微分方程初步

1. 波动方程

2. 热传导方程

3. 拉普拉斯方程

4. 薛定谔方程

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>