

<<高等数学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（下册）>>

13位ISBN编号：9787040196221

10位ISBN编号：7040196220

出版时间：2006-7

出版时间：高等教育出版社

作者：同济大学应用数学系 编

页数：240

字数：190000

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>

<<高等数学（下册）>>

内容概要

本书分上、下两册出版，上册6章，内容为函数与极限，一元函数微积分，微分方程；下册4章，内容为向量代数与空间解析几何，多元函数微积分，无穷级数，本书按照适当降低理论深度，突出微积分中实用的分析和运算方法，着重基本技能的训练而不过分追求技巧的原则，对第二版作了修订，内容上作了一些增删；结构上作了适当调整；删去了某些要求过高的习题，增加了突出基本训练的题目，增加了便于阶段复习的章复习题。

使之更适应本书的使用要求，本书可作为本科少学时专业和专科的高等数学教材或参考书。

<<高等数学(下册)>>

书籍目录

第七章 向量代数与空间解析几何

第一节 向量及其线性运算

- 一、向量概念
- 二、向量的加减法
- 三、向量与数的乘法

习题7-1

第二节 点的坐标与向量的坐标

- 一、空间直角坐标系
- 二、利用坐标作向量的线性运算
- 三、向量的模、两点间的距离
- 四、向量的方向角与方向余弦
- 五、向量在轴上的投影

习题7-2

第三节 数量积·向量积·*混合积

- 一、两向量的数量积
- 二、两向量的向量积
- *三、向量的混合积

习题7-3

第四节 平面及其方程

- 一、点的轨迹方程的概念
- 二、平面的点法式方程
- 三、平面的一般方程
- 四、两平面的夹角

习题7-4

第五节 空间直线及其方程

- 一、空间直线的一般方程
- 二、空间直线的点向式方程与参数方程
- 三、两直线的夹角
- 四、直线与平面的夹角
- 五、杂例

习题7-5

第六节 旋转曲面和二次曲面

- 一、旋转曲面
- 二、二次曲面

习题7-6

第七节 空间曲线及其方程

- 一、空间曲线的一般方程
- 二、空间曲线的参数方程
- 三、空间曲线在坐标面上的投影

习题7-7

第七章复习题

第八章 多元函数微分法及其应用

第一节 多元函数的基本概念

- 一、多元函数概念区域
- 二、多元函数的极限

<<高等数学(下册)>>

三、多元函数的连续性

习题8-1

第二节偏导数

一、偏导数的定义及其算法

二、高阶偏导数

习题8-2

第三节全微分

习题8-3

第四节多元复合函数的求导法则

习题8-4

第五节隐函数的求导公式

习题8-5

第六节多元函数微分法的几何应用举例

一、空间曲线的切线与法平面

二、曲面的切平面与法线

习题8-6

第七节多元函数的极值及其求法

一、多元函数的极值及最大值、最小值

二、条件极值

习题8-7

第八章复习题

第九章重积分及曲线积分

第一节二重积分的概念与性质

一、曲顶柱体的体积与二重积分

二、二重积分的性质

习题9-1

第二节二重积分的计算法

一、利用直角坐标计算二重积分

二、利用极坐标计算二重积分

习题9-2

第三节二重积分的应用

一、曲面的面积

二、平面薄片的质心

三、平面薄片的转动惯量

习题9-3

*第四节三重积分

一、三重积分的概念

二、三重积分的计算法

三、三重积分的应用

*习题9-4

*第五节对弧长的曲线积分

一、对弧长的曲线积分的概念

二、对弧长的曲线积分的计算法

*习题9-5

*第六节对坐标的曲线积分

一、对坐标的曲线积分的概念

二、对坐标的曲线积分的计算法

<<高等数学(下册)>>

*习题9-6

第七节 格林公式及其应用

一、格林公式

二、平面上曲线积分与路径无关的条件

*习题9-7

第九章复习题

第十章 无穷级数

第一节 常数项级数的概念与性质

一、常数项级数的定义

二、级数的性质

习题10-1

第二节 常数项级数的审敛法

一、正项级数及其审敛法

二、交错级数及其审敛法

三、绝对收敛与条件收敛

习题10-2

第三节 幂级数

一、函数项级数的一般概念

二、幂级数及其收敛区间

三、幂级数的运算

习题10-3

第四节 函数展开成幂级数

习题10-4

第五节 幂级数在近似计算中的应用

习题10-5

第十章复习题

习题答案

<<高等数学（下册）>>

章节摘录

插图：

<<高等数学（下册）>>

编辑推荐

《高等数学(本科少学时类型)(第3版)下册》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,2007年度普通高等教育精品教材

<<高等数学（下册）>>

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>