第一图书网, tushu007.com

<<高等数学 中册>>

图书基本信息

书名：<<高等数学 中册>>

13位ISBN编号：9787547808115

10位ISBN编号：7547808115

出版时间：2011-8

出版时间：上海科学技术出版社

作者：上海高校《高等数学》编写组　编

页数：169

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

高等数学是高职高专工科各专业的一门基础课，为适应高职高专的发展和教学改革的需要，在上海市教委的组织和领导下，完成《高等数学》(第六版)的编写。

由上海高校《高等教学》编写组编写的《高等数学》(中册)主要介绍多元函数微分学、多元函数积分学、级数、拉普拉斯变换、MATLAB软件的应用与数学建模等知识。

《高等数学（中册）》可作为高职高专院校、电视大学、各类成人教育各专业的数学课程的教材，也可作为工程技术人员及数学爱好者的参考书。

书籍目录

第八章　多元函数微分学
　第一节　空间直角坐标系与空间曲面
　　一、空间直角坐标系
　　二、空间两点间的距离
　　三、空间曲面
　　习题8-1
　第二节　多元函数的基本概念
　　一、多元函数的概念
　　二、二元函数的极限与连续
　　习题8-2
　第三节　偏导数
　　一、偏导数的概念
　　二、高阶偏导数
　　习题8-3
　第四节　全微分及其应用
　　一、全微分的概念及计算
　　二、全微分在近似计算中的应用
　　习题’8-4
　第五节　复合函数与隐函数的求导法则
　　一、多元复合函数的求导法则
　　二、隐函数的求导法则
　　习题8-5
　第六节　二元函数的极值
　　一、二元函数的极值
　　二、条件极值
　　习题8-6
　复习题八
第九章　多元函数积分学
　第一节　二重积分的概念与性质
　　习题9-1
　第二节　二重积分的计算
　　一、在直角坐标系中计算二重积分
　　二、在极坐标系中计算二重积分
　　习题9-2
　复习题九
第十章　级数
　第一节　数项级数
　　一、数项级数的基本概念
　　二、级数的基本性质
　　习题10一1
　第二节　数项级数的审敛法
　　一、正项级数及其审敛法
　　二、任意项级数
　　习题10-2
　第三节　幂级数

一、幂级数及其收敛域
二、幂级数的运算
习题10-3
第四节　函数展开成幂级数
一、泰勒级数
二、函数展开成幂级数
习题10-4
复习题十
第十一章　拉普拉斯变换
第一节　拉普拉斯变换的概念
一、拉普拉斯变换的概念
二、一些常用函数的拉氏变换
习题11-1
第二节　拉普拉斯变换的基本性质
一、线性性质与相似性质
二、延迟性质与平移性质
三、微分性质与积分性质
习题11-2
第三节　拉普拉斯逆变换
习题11-3
第四节　卷积与拉普拉斯变换的应用
一、卷积
二、用拉普拉斯变换解缌}生微分方程
习题11-4
复习题十一
第十二章　MATLAB软件的应用及数学模型（1）
第一节　用MATLAB软件求多元函数微积分
习题12-1
第二节　MATLAB软件在级数及函数变换中的应用
一、用MATLAB软件求级数和
二、用MATLAB软件求函数的泰勒展开式
三、用MATLAB软件进行Fourier变换和Laplace变换
习题12-2
第三节　数学模型的概念
一、数学模型的概念
二、数学建模的步骤
第四节　初等模型
一、竞渡长江问题
二、手机套餐选择问题
第五节　微积分模型
一、细菌繁殖问题
二、楼顶设置绝热层厚度问题
三、森林救火问题
第六节　微分方程模型
一、受害者尸体温度问题
二、人体减肥问题
附录

第一图书网, tushu007.com

附录一　参考答案
附录二　基本公式与法则

第一图书网, tushu007.com

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