

<<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：9787040272321

10位ISBN编号：7040272326

出版时间：2009-7

出版时间：高等教育出版社

作者：郭大立 编

页数：245

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

《高等数学（下册）》是根据“工科类本科数学基础课程教学基本要求”编写的，分上、下两册出版。

下册包括多元函数微分学、多元函数积分子学、无穷级数、微分方程，共四章，每章均设有数学实验和数学文化专题，书末还附有习题答案与提示。

《高等数学（下册）》以面向高等教育新形势、拓宽基础和视野、培养能力和素质、促进教育现代化为目标，对教材体系和教材内容进行了优化整合，并将数学建模与应用、数值计算、数学软件、数学实验、数学文化等有机地融入教材之中。

《高等数学（下册）》内容简明直观，深入浅出，富有启发性；精选典型例题和应用实例，合理设置习题，便于教学与自学。

《高等数学（下册）》可作为高等院校工科类各专业的教材，也可作为教师及工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

第五章 多元函数微分学第一节 多元函数的极限与连续性一、多元函数的极限二、多元函数的连续性三、有界闭区域上多元连续函数的性质习题5-1第二节 偏导数一、一阶偏导数二、高阶偏导数习题5-2第三节 全微分一、全微分的概念二、多元函数可微分的条件习题5-3第四节 多元函数的求导法则一、多元复合函数的求导法则二、隐函数的求导法则习题5-4第五节 方向导数与梯度一、方向导数二、梯度习题5-5第六节 多元函数微分学的几何应用一、空间曲线的切线与法平面二、曲面的切平面与法线习题5-6第七节 多元函数的极值一、多元函数的极值与最大值、最小值二、条件极值习题5-7数学实验(五)一、问题的描述二、实验内容三、思考与练习数学文化(五)一、偏导数的起源与演变二、欧拉第六章 多元函数积分学第一节 二重积分一、二重积分的概念二、二重积分的性质三、二重积分的计算习题6-1第二节 三重积分一、三重积分的定义与性质二、三重积分的计算习题6-2第三节 曲线积分一、第一类曲线积分二、第二类曲线积分习题6-3第四节 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6-4第五节 第一类曲面积分一、第一类曲面积分的定义二、第一类曲面积分的性质及其对称性三、第一类曲面积分的计算习题6-5第六节 第二类曲面积分一、第二类曲面积分的定义与性质二、第二类曲面积分的计算三、高斯公式习题6-6第七节 多元函数积分学的物理应用一、质心二、转动惯量三、功习题6-7数学实验(六)一、问题的描述二、实验内容三、思考与练习数学文化(六)一、多元函数积分学的发展历程二、高斯第七章 无穷级数第一节 常数项级数的概念与性质一、常数项级数的概念二、级数的基本性质习题7-1第二节 常数项级数敛散性的判别法一、正项级数及其敛散性的判别法二、交错级数及其判别法三、绝对收敛与条件收敛习题7-2第三节 幂级数一、函数项级数的一般概念二、幂级数及其收敛性三、幂级数的运算及和函数的性质四、函数展开成幂级数习题7-3第四节 傅里叶级数一、三角级数二、三角函数系的正交性三、傅里叶级数四、正弦级数与余弦级数习题7-4数学实验(七)一、问题的描述二、实验内容三、思考与练习数学文化(七)一、无穷级数的发展历程二、傅里叶第八章 微分方程第一节 微分方程的基本概念习题8-1第二节 一阶微分方程的可积类型一、可分离变量方程二、可化为分离变量方程的类型三、一阶线性方程四、可化为一阶线性方程的类型习题8-2第三节 一阶微分方程的数值解法一、欧拉方法二、预报校正法三、龙格-库塔法习题8-3第四节 可降阶的高阶微分方程一、不显含未知函数的二阶微分方程二、不显含自变量的二阶微分方程习题8-4第五节 二阶线性微分方程一、二阶线性微分方程解的结构二、二阶常系数齐次线性微分方程三、二阶常系数非齐次线性微分方程习题8-5第六节 微分方程的应用一、正规战问题二、人口增长预报问题数学实验(八)一、利用数学软件求解微分方程二、油气产量和可采储量的预测问题数学文化(八)一、常微分方程的起源与发展二、伯努利家族习题答案与提示参考文献

<<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>