

<<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：9787040364880

10位ISBN编号：7040364883

出版时间：2012-12

出版时间：朱婉珍、陶祥兴 高等教育出版社（2012-12出版）

作者：朱婉珍，陶祥兴 编

页数：334

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

《大学工科数学核心课程系列教材：高等数学（下册）》是根据编者多年的教学实践和教改经验，按照新形势下教材改革的精神和以培养高素质应用型人才和卓越工程师为目标的精神，参照“工科类本科数学基础课程教学基本要求”编写而成的。

全书分上下册出版。

下册内容为向量代数与空间解析几何、多元函数微分学及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、无穷级数五章。

每节配有A, B习题，每章后面配有A, B, C总习题，并安排以MATLAB为工具的数学实验。

下册附行列式与克拉默法则简介、部分习题参考答案两个附录。

《大学工科数学核心课程系列教材：高等数学（下册）》注重与中学数学教学相衔接，以直观理解为切入点；突出重要概念的实际背景和理论知识的应用；结构严谨、逻辑清晰、说理浅显；例子和习题精心挑选，题目丰富，有梯度，便于自学；对一些理论推导和扩充知识用不同字体或打\*号表示，增强教学伸缩性。

《大学工科数学核心课程系列教材：高等数学（下册）》可供高等院校理工科类本科学生使用。

## &lt;&lt;高等数学(下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第七章 向量代数与空间解析几何 第一节 向量代数的基本知识 1.1 向量的投影及坐标 1.2 向量的乘法 习题7.1 第二节 平面与空间直线 2.1 平面方程 2.2 两平面的位置关系及点面距离 2.3 空间直线的方程 2.4 直线和平面的位置关系 习题7.2 第三节 曲面与空间曲线 3.1 曲面方程的概念 3.2 旋转曲面 3.3 柱面 3.4 二次曲面 3.5 空间曲线的方程及其在坐标面上的投影 习题7.3 总习题七 数学实验七第八章 多元函数微分学及其应用 第一节 多元函数的极限与连续 1.1 平面点集n维空间 1.2 多元函数概念 1.3 多元函数的极限 1.4 多元函数的连续性 1.5 向量函数及其极限 习题8.1 第二节 多元函数的导数与微分 2.1 偏导数的概念 2.2 梯度 2.3 高阶偏导数 2.4 全微分的概念 2.5 全微分与近似计算 习题8.2 第三节 多元函数的求导 3.1 复合函数的求导法 3.2 隐函数的求导法 习题8.3 第四节 多元函数微分学的应用 4.1 多元函数微分学在几何上的应用 4.2 多元函数的极值 4.3 方向导数 4.4 最小二乘法 习题8.4 总习题八 数学实验八第九章 重积分 第一节 二重积分的概念与性质 1.1 二重积分的概念 1.2 二重积分的几何意义与物理意义 1.3 二重积分的性质 习题9.1 第二节 二重积分的计算 2.1 直角坐标系算法 2.2 极坐标系算法 习题9.2 第三节 三重积分 3.1 三重积分的概念与性质 3.2 直角坐标系算法 3.3 变量替换算法 3.4 柱面坐标系算法 3.5 球面坐标系算法 习题9.3 第四节 重积分的应用 4.1 重积分在几何上的应用 4.2 重积分在科学技术中的应用 习题9.4 总习题九 数学实验九第十章 曲线积分和曲面积分 第一节 曲线积分 1.1 对弧长的曲线积分 1.2 对坐标的曲线积分 习题10.1 第二节 格林公式及其应用 2.1 格林公式 2.2 平面曲线积分与路径无关的条件 2.3 全微分方程 习题10.2 第三节 曲面积分 3.1 对面积的曲面积分 3.2 对坐标的曲面积分 习题10.3 第四节 高斯公式和斯托克斯公式 4.1 高斯公式 4.2 斯托克斯公式 习题10.4 第五节 场的初步知识 5.1 场的概念 5.2 向量场的散度与无源场 5.3 向量场的旋度与无旋场 习题10.5 总习题十 数学实验十第十一章 无穷级数 第一节 常数项级数 1.1 常数项级数的概念与性质 1.2 正项级数 1.3 任意项级数 习题11.1 第二节 幂级数 2.1 函数项级数 2.2 幂级数 2.3 函数的幂级数展开 2.4 幂级数的应用 习题11.2 第三节 傅里叶级数 3.1 傅里叶级数的概念 3.2 周期函数的傅里叶展开 3.3 定义在有限区间上的函数的傅里叶展开 3.4 傅里叶级数的复数表示形式 习题11.3 总习题十一 数学实验十一附录A 行列式与克拉默法则简介附录B 部分习题参考答案参考文献

<<高等数学（下册）>>

编辑推荐

《高等数学(下大学工科数学核心课程系列教材)》由朱婉珍、陶祥兴主编，下册内容为向量代数与空间解析几何、多元函数微分学及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、无穷级数五章。每节配有A, B习题，每章后面配有A, B, C总习题，并安排以MATLAB为工具的数学实验。下册附行列式与克拉默法则简介、部分习题参考答案两个附录，可供高等院校理工科类本科学生使用。

<<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>