

<<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：9787313060990

10位ISBN编号：7313060998

出版时间：2010-2

出版时间：上海交通大学出版社

作者：施金福 编

页数：224

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）>>

前言

21世纪的科学技术迅速发展，我国的改革开放日趋深入，各类学校的办学规模、教育质量也都在不断提高。

早在第一次世界大战时，天才军事家拿破仑曾提出了“国富民强要靠数学的发达”的著名论断。数学是一切科学技术的基础和先导，而高等数学又是各类高等院校许多专业极为重要的基础课。数学由于它高度的抽象性、严密性与广泛的应用性，给不少学习者带来了许多困难。因此，一本合适的通俗易懂的教材就显得很迫切与必要。

本教材以高职、高专及相关同类高等院校学生的实际基础为出发点，根据编者长期在教学第一线的经验编写而成。

在编写中尽量以实际问题为背景，引出相应的数学概念；在叙述基础理论、基本概念时力求通俗易懂；在内容的取舍上尽量注意针对性与应用性；在例题与习题配置上，紧密结合相关内容，难度适中，以利于读者对相关内容的理解消化和吸收。

本教材分上、下两册。

上册共7章，包括一元函数微积分与微分方程；下册共6章，包括空间解析几何、多元函数微积分、无穷级数、傅氏与拉氏变换。

<<高等数学（下册）>>

内容概要

《高等数学（下册）》是为高等职业院校编写的高等数学教材（分上、下两册），特点是结合实际，由浅入深，推理简明扼要，并有大量结合社会需要、应用于工程和经济的例题和习题，下册主要内容：向量代数与空间解析几何；多元函数微积分学；重积分；无穷级数；傅里叶变换；拉普拉斯变换，附录中有拉氏变换简表和习题答案或提示，供学习时参考。

《高等数学（下册）》可作为高等职业院校的教材和教学参考书，也可供自学的读者和有关科技人员参考。

书籍目录

第8章 向量代数与空间解析几何8.1 空间直角坐标系及向量8.1.1 空间直角坐标系8.1.2 向量的概念8.1.3 向量的加、减与数乘运算习题8.1 8.2 向量的坐标及其代数运算8.2.1 向量的坐标8.2.2 向量的代数运算8.2.3 向量的方向余弦及方向数习题8.2 8.3 向量与向量的积8.3.1 两个向量的数量积8.3.2 两个向量的向量积8.3.3 三个向量的混合积习题8.3 8.4 曲面及曲面方程8.4.1 旋转曲面与方程特点8.4.2 柱面8.5 空间曲线及其方程8.6 空间曲线在坐标平面上的投影习题8.4、8.5、8.6 8.7 平面方程与直线方程习题8.7 8.8 二次曲面8.8.1 椭球面8.8.2 双曲面8.8.3 抛物面习题8.8 第9章 多元函数微分学9.1 多元函数的概念9.2 二元函数的极限与连续性习题9.1、9.2 9.3 偏导数与全微分9.3.1 偏导数的定义9.3.2 偏导数的几何意义9.3.3 全微分9.3.4 全微分的应用习题9.3 9.4 多元复合函数的求导法则及隐函数求导法则9.4.1 二元复合函数求导的链锁法则9.4.2 隐函数的求导法9.4.3 高阶偏导数习题9.4 9.5 偏导数的几何应用9.5.1 空间曲线的切线与法平面9.5.2 曲面的切平面与法线习题9.5 9.6 多元函数的极值9.6.1 二元函数极值的必要条件9.6.2 二元函数极值的充分条件9.6.3 多元函数的最值9.6.4 条件极值9.6.5 最小二乘法9.6.6 偏导数在经济学上的应用习题9.6 第10章 重积分10.1 黎曼(Riemann)积分10.1.1 黎曼积分的概念10.1.2 黎曼积分的7个性质10.2 二重积分的计算10.2.1 在直角坐标系下的二重积分的计算10.2.2 在极坐标下的二重积分的计算10.3 三重积分的计算10.3.1 在直角坐标系下的三重积分的计算10.3.2 在柱面坐标下的三重积分的计算10.3.3 在球面坐标下的三重积分的计算10.4 重积分的应用习题10 第11章 无穷级数11.1 常数项级数11.1.1 级数概念11.1.2 无穷级数的基本性质习题11.1, 11.2 正项级数及其审敛法习题11.2 11.3 任意项级数的收敛性与交错级数11.3.1 任意项级数11.3.2 交错级数(莱布尼兹级数)习题11.3 11.4 幂级数11.4.1 函数项级数的概念11.4.2 幂级数11.4.3 幂级数的性质11.4.4 函数的幂级数展开式、Tayler公式和Tayler级数习题11.4 11.5 傅里叶(Fourier)级数11.5.1 周期为 2π 的函数的傅里叶级数11.5.2 正弦级数和余弦级数11.5.3 函数展开成正弦、余弦级数11.5.4 周期为 2π 的周期函数的傅里叶级数11.5.5 复数形式的傅里叶级数习题11.5 第12章 傅里叶变换12.1 傅氏积分习题12.1 12.2 傅里叶变换的性质习题12.2 第13章 拉普拉斯(Laplace)变换13.1 拉氏变换的概念13.2 拉氏变换的运算性质习题13.1、13.2 13.3 拉氏逆变换习题13.3 13.4 拉氏变换与拉氏逆变换的应用习题13.4 附录附录I拉氏变换简表附录 习题答案或提示

<<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>