

<<高等数学（下）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（下）>>

13位ISBN编号：9787561759158

10位ISBN编号：7561759150

出版时间：2008-4

出版时间：华东师范大学出版社

作者：陈世兴，张建成 主编

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>

## &lt;&lt;高等数学(下)&gt;&gt;

## 内容概要

本教材依据教育部颁发的《高等数学课程教学基本要求》，组织长期在高校教学第一线的教师编写。该教材的目标定位为：适合地方性高校的教学实际，面向物理类、电子信息类和计算机类本科专业。

编写中，我们着眼于物理类、电子信息类和计算机类本科专业对高等数学的需求对内容进行取舍，概念的引入、例题和习题的选用都尽量联系专业知识。

我们力求做到：循序渐进，由浅入深；叙述简洁，概念明了；突出重点，分散难点。

重要概念和重要理论讲述前，重视知识背景的阐述，旨在使学生增强用数学解决实际问题的意识和准确理解、把握知识。

为了使初学的学生易于掌握，我们设置较多的例题；为了帮助学生准确理解概念、掌握方法，我们每章安排有小结。

考虑到学与练紧密结合的重要性，每节安排的习题紧扣重点，并由易到难；考虑到学生考研的需要，每一章我们还安排了复习题。

复习题分成两类，一类是综合性的基本题，可用于学生复习；另一类是有一定难度的题目，是为准备考研学生设置的。

为了教学的方便和学生自学的需要，书后附有习题的参考答案，并给出了有一定难度的证明题的提示。

本教材共有12章，分上、下两册。

上册内容有一元微积分、常微分方程、无穷级数；下册有空间解析几何、线性代数、多元微积分。

建议教学时数在220学时左右。

## 书籍目录

第8章 空间解析几何 8.1 向量代数 8.1.1 空间直角坐标系 8.1.2 三维向量的概念 8.1.3 向量的线性运算 8.1.4 向量的乘法 习题8-1 8.2 空间中的平面和直线 8.2.1 空间的平面 8.2.2 空间的直线 习题8-2 8.3 空间的曲面和曲线 8.3.1 常见的空间曲面 8.3.2 空间的曲线 习题8-3 小结 复习题8

第9章 线性代数 9.1 行列式 9.1.1 数域 9.1.2 二、三阶行列式 9.1.3 排列的反序数 9.1.4 高阶行列式的定义 9.1.5 行列式的性质 9.1.6 行列式的计算 9.1.7 线性方程组的同解 9.1.8 克拉默法则 习题9-1 9.2 矩阵与线性空间 9.2.1 用矩阵的初等变换解线性方程组 9.2.2 矩阵与 $n$ 元向量的线性运算 9.2.3 线性空间和子空间 9.2.4 向量组的线性相关性 9.2.5 矩阵的秩 9.2.6 矩阵的乘法和矩阵的转置 9.2.7 可逆矩阵 9.2.8 分块矩阵 9.2.9 初等矩阵 习题9-2 9.3 线性方程组 9.3.1 线性方程组有解的充要条件 9.3.2 齐次线性方程组的基础解系 9.3.3 非齐次线性方程组解的结构 习题9-3 9.4 方阵相似对角化与正交对角化 9.4.1 矩阵的相似关系 9.4.2 矩阵的特征值与特征向量 9.4.3 方阵相似对角化的条件 9.4.4 方阵的特征多项式的性质 9.4.5  $n$ 元向量的内积与正交 9.4.6 标准正交基与施密特正交化过程 9.4.7 实对称矩阵的正交对角化 习题9-4 9.5 二次型 9.5.1 二次型的矩阵与可逆线性变换 9.5.2 二次型的标准形 9.5.3 二次型的正交标准形 9.5.4 正定二次型和正定矩阵 习题9-5 小结 复习题9

第10章 多元函数微分学 第11章 重积分 第12章 曲线积分与曲面积分 习题答案与提示

<<高等数学（下）>>

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>