

<<工科数学基础教程（下册）>>

图书基本信息

书名：<<工科数学基础教程（下册）>>

13位ISBN编号：9787561812877

10位ISBN编号：7561812876

出版时间：2000-4

出版时间：天津大学

作者：曾绍标 编

页数：445

字数：410000

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>

## <<工科数学基础教程（下册）>>

### 内容概要

本书作为天津大学教学改革的“九五”重点教材立项，我们在编写过程中特别注意把握以下几点：

1.把高等数学与线性代数两部分内容有机地结合起来，并用现代数学观点和思想统一处理工科数学中的一些问题（例如函数与变换，单元函数与多元函数的极限、连续与微分概念，实变量的实值函数与复值函数的导数与积分等）。

2.本书包括工科数学中的高等数学、线性代数、矢量分析与场论的全部内容，复变函数的某些基本内容，数值计算需用的方法原理以及最优化方法中线性规划的基本解法。

鉴于各专业所需知识多而学时又有限，故将微积分、解析几何、线性代数、微分方程、场论、复变函数等有关内容通盘考虑，打破数学各分支界限，用现代数学观点组织各部分内容，避免重复、减少学时。

3.力求把数学理论与专业知识有机地结合起来，本书注意加强实践环节，在引入新概念与定义前，尽可能通实例加以说明。

4.本书在内容的深度和广度对方面既适应于工科各专业对数学的需求，也适用于理科和管理学科对数学的需求，考虑到不同专业的不同需要，有些章节打“\*”号，以示为供各专业作为选学内容。

## 书籍目录

第13章  $R^n$ 中的点集与多元函数的连续性 第1节 赋范空间与度量空间概念 习题13-1 第2节  $R^n$ 中的点集 习题13-2 第3节  $R^n$ 中序列的收敛性  $R^n$ 的完备性 习题13-3 第4节 多元函数的极限 习题13-4 第5节 多元函数的连续性 习题13-5 第6节 映射的连续性 曲面的参数方程 习题13-6 习题十三第14章 多元函数微分学 第1节 多元函数的偏导数与全微分 习题14-1 第2节 解析函数 习题14-2 第3节 隐函数求导法 习题14-3 第4节 偏导数的几何应用 习题14-4 第5节 二元函数的泰勒公式 习题14-5 第6节 多元函数的极值 习题14-6 第7节 条件极值与拉格朗日乘数法 习题14-7 习题十四第15章 多元函数积分学 第1节 黎曼积分的概念 习题15-1 第2节 重积分的计算 习题15-2 第3节 第一类线面积分的计算 习题15-3 第4节 广义二重积分 习题15-4 第5节 应用举例 习题十五第16章 向量值函数的微分与积分 第1节 单元向量值函数的微分与积分 习题16-1 第2节 多元向量值函数的微分 习题16-2 第3节 向量值函数的曲线积分与数值函数的第二类曲线积分 习题16-3 第4节 向量值函数的曲面积分与数值函数的第二类曲线积分 习题16-4 第5节 各种积分之间的关系 习题16-5 第6节 场论简介 .....第17章 无穷级数习题参考答案附录 傅里叶变换简表参考书

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>