第一图书网, tushu007.com

# <<大学数学>>

## 图书基本信息

书名：<<大学数学>>

13位ISBN编号：9787030271044

10位ISBN编号：7030271041

出版时间：2010-4

出版时间：科学出版社

作者：范远泽 编

页数：359

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

## 内容概要

本书根据当前普通高等院校数学课程教学(少学时)的要求，由从事数学教学的一线教师执笔编写，内容包括函数、极限与连续、一元函数微分学、一元函数积分学、常微分方程、线性代数及概率论基础等，每章均配备了适量的例题和习题。

本书注重数学思想介绍和基本逻辑思维训练，从不同的侧面引人数学的基本概念，适量给出一些相关的证明过程及求解过程，由于大学数学少学时的限制，在教材内容的选取与组织上作了适当的调整。

本教材适合普通高等院校数学少学时的专业使用，也可供中专及高职层次的相关专业选用，参考学时120学时。

## 书籍目录

微积分部分第一章 函数极限与连续 第一节 函数的概念与基本性质 第二节 数列的极限 第三节 函数的极限 第四节 无穷大量与无穷小量 第五节 极限的运算法则 第六节 极限存在准则与 两个重要极限 第七节 无穷小量的比较 第八节 函数的连续性 习题第二章 一元函数的导数与微分 第一节 导数的概念 第二节 求导法则 第三节 函数的微分 第四节 高阶导数 第五节 微分中值定理 第六节 洛必达法则 习题二第三章 一元函数微分学的应用 第一节 函数的单调性与极值 第二节 函数的最大(小)值及其应用 第三节 曲线的凹凸性、拐点 第四节 微分学在经济学中的应用举例 习题三第四章 一元函数的积分 第一节 定积分的概念 第二节 原函数与微积分学基本定理 第三节 不定积分与原函数求法 第四节 积分表的使用 第五节 定积分的计算 第六节 广义积分 习题四第五章 定积分的应用 第一节 微分元素法 第二节 平面图形的面积 第三节 几何体的体积 第四节 定积分在经济学中的应用 习题五第六章 常微分方程 第一节 常微分方程的基本概念 第二节 一阶微分方程及其解法 第三节 微分方程的降阶法 第四节 线性微分方程解的结构 第五节 二阶常系数线性微分方程 第六节 阶常系数线性微分方程 习题六 线性代数部分第七章 行列式 第一节 行列式的定义 第二节 行列式的性质与计算 第三节 克拉默法则 习题七第八章 矩阵及其运算 第一节 矩阵的定义 第二节 矩阵的运算 第三节 矩阵的逆 第四节 矩阵的分块 习题八第九章 向量组与矩阵的秩 第一节 n维向量 第二节 线性相关与线性无关 第三节 向量组的秩与矩阵的秩 第四节 矩阵的初等变换 第五节 初等矩阵与求矩阵的逆 第六节 向量空间习题九第十章 线性方程组 第一节 消元法 第二节 线性方程组有解判别定理 第三节 线性方程组解的结构 习题十第十一章 特征值 第一节 向量的内积 第二节 方阵的特征值和特征向量 第三节 相似矩阵 习题十一 概率论部分第十二章 概率论的基本概念 第一节 样本空间、随机事件 第二节 概率、古典概型 第三节 条件概率、全概率公式 第四节 独立性 习题十二第十三章 随机变量 第一节 随机变量及其分布函数 第二节 离散型随机变量及其分布 第三节 连续型随机变量及其分布 第四节 随机变量函数的分布 习题十三第十四章 随机变量的数字特征 第一节 数学期望 第二节 方差 习题十四第十五章 大数定律与中心极限定理 第一节 大数定律 第二节 中心极限定理 习题十五 习题参考答案附录A 积分表附录B 概率论常用附表

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