

《高等数学》

图书基本信息

书名：《高等数学》

13位ISBN编号：9787502572556

10位ISBN编号：7502572554

出版时间：2005-9

出版社：化学工业

作者：罗定军罗定军

页数：335

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《高等数学》

内容概要

本书为大学文科高等数学教材，分上下两册，上册包括微积分与微分方程，下册包括线性代数、概率统计与实用规划。本书内容精练、篇幅紧凑，尽可能地适应文科学生的特点，用通俗易懂的语言表述基本的数学概念与方法，通过较多的例题阐明用数学方法处理一些应用问题的思路，启发学生学习高等数学的兴趣，使本书更具吸引性和可读性。

本书可作为高等学校文科类专业的教材，对广大社会工作者来说也是一本较好的学习参考书。

书籍目录

第二篇 线性代数 第八章 行列式与矩阵 第一节 行列式的定义与性质 1.二、三阶行列式的定义 2.n阶行列式的定义 3.行列式的性质 4.行列式的展开 5.克莱姆法则 第二节 矩阵的概念与运算 1.矩阵的概念 2.矩阵的线性运算 3.矩阵的乘法 4.矩阵的转置 5.一些特殊的矩阵 6.矩阵的分块 练习8 第九章 矩阵的秩与逆矩阵 第一节 矩阵的初等变换 1.三种初等行变换 2.行阶梯形矩阵 第二节 矩阵的秩 1.矩阵秩的定义 2.矩阵秩的性质 第三节 逆矩阵 1.逆矩阵的定义 2.逆矩阵存在性 3.用初等行变换求逆矩阵 练习9 第十章 线性方程组 第一节 线性方程组的解法 1.消元法 2.有解判别定理 3.齐次线性方程组的解 第二节 线性方程组解的结构 1.向量组的线性相关性 2.基础解系 3.解的结构定理 练习10 第十一章 矩阵的特征值和二次型 第一节 矩阵的特征值与特征向量 1.特征值与特征向量 2.特征值与特征向量的求法 第二节 相似矩阵 1.相似矩阵 2.矩阵相似的条件 第三节 实二次型及其正定性 1.二次型与它的矩阵 2.二次型的标准形 3.正定二次型 练习11 第三篇 概率论与数理统计初步 第十二章 随机事件及其概率 第一节 随机事件与概率 1.随机事件 2.事件的运算 3.频率的稳定性 第二节 古典概型 第三节 乘法公式 1.条件概率 2.乘法公式 3.全概率公式与贝叶斯公式 第四节 独立性 第五节 独立试验概型 练习12 第十三章 随机变量及其分布 第一节 随机变量的概念 第二节 离散型随机变量及其分布 1.离散型随机变量的概率分布 2.几种常见的离散型分布 第三节 连续型随机变量及其分布 1.连续型随机变量的概率密度函数 2.几种常见连续型分布 第四节 分布函数 1.分布函数的定义 2.分布函数的性质 3.正态分布的计算与3 准则 第五节 随机变量函数的分布 1.离散型随机变量函数的分布 2.连续型随机变量函数的分布 第六节 二维随机变量的分布 1.联合分布 2.离散型随机变量 3.连续型随机变量 4.边缘分布 第七节 随机变量的独立性 1.独立性定义 2.随机变量函数的分布 练习13 第十四章 数学期望与极限定理 第一节 数学期望 1.引言 2.数学期望 3.随机变量函数的数学期望 4.数学期望的性质 5.矩 第二节 方差 1.方差的定义与计算 2.方差的性质 第三节 大数定律 第四节 中心极限定理 练习14 第十五章 数理统计初步 第一节 样本和统计量 1.总体和样本 2.样本分布函数 3.样本矩 4.统计量 第二节 抽样分布 1.样本均值的分布 2. χ^2 分布 3. t分布 4. F分布 第三节 参数估计 1.点估计 2.估计量的评估标准 3.区间估计 第四节 假设检验 1.假设检验的基本概念 2.关于正态总体参数的假设检验 3.两个正态总体参数的假设检验 练习15 附录1 标准正态分布函数表 附录2 泊松分布表 附录3 t分布表 附录4 χ^2 分布表 附录5 F分布表 第四篇 实用规划 第十六章 公平性与数学化 第一节 选举理论 1.选择表决方法 2.人人都是赢家 3.一个不可能性定理 4.实例 第二节 权力指数 1.加权选举系统 2.彭翠英权力指数 3.权力指数与美国选举实例 第三节 公平分配 1.三种均分态 2.整分问题 3.实例 第十七章 谋求最优化 第一节 配料与规划 1.例子 2.寻求最优解——图解法 3.一般性理论 练习17.1 第二节 时刻表问题 1.临界路径 2.排序算法与最优时间表 3.无序类时刻表与格雷亨分析法 4.降时列表法 5.储藏室问题 练习17.2 第三节 推销员问题(TSP) 1.哈密顿回路 2.寻找哈密顿回路 3.寻觅最优路 练习17.3 第十八章 竞争与对策 第一节 零和对策 1.纯对策 2.混合对策 3.求解最佳对策 第二节 非零和对策 1.例子 2.奈什平衡点 练习18 练习答案

《高等数学》

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:www.tushu000.com