

<<大学数学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<大学数学（下册）>>

13位ISBN编号：9787302278696

10位ISBN编号：7302278695

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：韩建玲，曾健民 编

页数：213

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>

## <<大学数学（下册）>>

### 内容概要

《高等院校应用型特色教材：大学数学（下册）》分8章，内容包括空间解析几何与向量代数、多元函数微积分学及其应用、微分方程、无穷级数、向量组的线性相关性、相似矩阵及二次型、多维随机变量及其分布，以及数理统计，书后还附有习题答案、t分布表和 $\chi^2$ 分布表。

《高等院校应用型特色教材：大学数学（下册）》适用于应用型高等院校理工类和经济类各专业的公共数学课，《高等院校应用型特色教材：大学数学（下册）》还配套有学习辅导书，便于学生学习使用。

## 书籍目录

第10章 空间解析几何与向量代数10.1 向量及其线性运算10.1.1 向量的概念10.1.2 向量的线性运算10.1.3 空间直角坐标系10.1.4 利用坐标进行向量的线性运算10.1.5 向量的模、方向角与投影习题10-110.2 数量积和向量积10.2.1 两向量的数量积10.2.2 两向量的向量积习题10-210.3 曲面及其方程10.3.1 球面方程的概念10.3.2 旋转曲面10.3.3 柱面10.3.4 二次曲面习题10-310.4 空间曲线及其方程10.4.1 空间曲线的一般方程10.4.2 空间曲线的参数方程10.4.3 空间曲线在坐标面上的投影习题10-410.5 平面及其方程10.5.1 平面的点法式方程10.5.2 平面的一般方程10.5.3 两平面的夹角习题10-510.6 空间直线及其方程10.6.1 空间直线的一般方程10.6.2 空间直线的对称式方程与参数方程10.6.3 两直线的夹角10.6.4 直线与平面的夹角习题10-6

第11章 多元函数微积分学及其应用11.1 多元函数的极限与连续性11.1.1 多元函数的概念11.1.2 多元函数的极限与连续习题11-111.2 偏导数和全微分11.2.1 偏导数11.2.2 全微分习题11-211.3 多元复合函数与隐函数的微分法11.3.1 复合函数的微分法11.3.2 隐函数的微分法习题11-311.4 偏导数的应用11.4.1 几何应用11.4.2 多元函数的极值与最值11.4.3 偏导数在经营管理中的应用--偏边际与偏弹性习题11-411.5 二重积分的概念与性质11.5.1 二重积分的概念11.5.2 二重积分的性质习题11-511.6 二重积分的计算11.6.1 利用直角坐标计算二重积分11.6.2 利用极坐标计算二重积分习题11-6

第12章 微分方程12.1 微分方程的基本概念12.1.1 两个实例12.1.2 微分方程的基本概念习题12-112.2 一阶微分方程12.2.1 可分离变量的微分方程12.2.2 齐次方程12.2.3 一阶线性微分方程12.2.4 一阶微分方程应用举例习题12-212.3 可降阶的高阶微分方程12.3.1 右端仅含自变量 $z$ 的方程12.3.2 右端不显含未知函数 $y$ 的方程12.3.3 右端不显含自变量 $z$ 的方程习题12-312.4 二阶常系数线性微分方程12.4.1 二阶常系数线性齐次微分方程12.4.2 二阶常系数非齐次线性微分方程习题12-4

第13章 无穷级数13.1 常数项无穷级数的概念和性质13.1.1 无穷级数的概念13.1.2 数项级数的性质习题13-113.2 数项级数敛散性的判别法13.2.1 正项级数的审敛法13.2.2 交错级数及其审敛法13.2.3 绝对收敛和条件收敛习题13-213.3 幂级数13.3.1 函数项级数的概念13.3.2 幂级数的审敛准则13.3.3 幂级数的性质习题13-313.4 函数的幂级数展开式13.4.1 泰勒公式13.4.2 泰勒级数13.4.3 函数展开成幂级数习题13-4

第14章 向量组的线性相关性14.1 向量组及其线性运算习题14-114.2 向量组的线性相关性14.2.1 线性组合14.2.2 线性相关与线性无关14.2.3 向量间线性关系定理习题14-214.3 向量组的秩14.3.1 极大无关组14.3.2 向量组秩的定义及求法习题14-314.4 线性方程组解的结构14.4.1 齐次线性方程组解的结构14.4.2 非齐次线性方程组解的结构习题14-4

第15章 相似矩阵及二次型15.1 向量的内积、长度及正交性15.1.1 向量的内积15.1.2 向量的长度与夹角15.1.3 规范正交基15.1.4 施密特正交化方法15.1.5 正交矩阵习题15-115.2 方阵的特征值与特征向量习题15-215.3 相似矩阵习题15-315.4 实对称矩阵的对角化习题15-415.5 二次型及其标准形习题15-515.6 用配方法转换二次型为标准形习题15-615.7 正定二次型习题15-7

第16章 多维随机变量及其分布16.1 二维随机变量及其联合分布16.1.1 二维随机变量的分布函数16.1.2 二维离散型随机变量16.1.3 二维连续型随机变量习题16-116.2 边缘分布16.2.1 离散型随机变量的边缘分布16.2.2 连续型随机变量的边缘分布16.2.3 二维正态分布习题16-216.3 条件分布及随机变量的独立性16.3.1 二维离散型随机变量的条件分布16.3.2 二维连续型随机变量的条件分布16.3.3 随机变量的独立性习题16-316.4 二维随机变量函数的分布习题16-416.5 随机变量的其他数字特征16.5.1 协方差16.5.2 相关系数16.5.3 矩16.5.4 分位数16.6 大数定律与中心极限定理16.6.1 大数定律16.6.2 中心极限定理习题16-6

第17章 数理统计17.1 基本概念17.1.1 总体与样本17.1.2 统计量17.1.3 统计三大分布17.2 参数估计17.2.1 点估计17.2.2 估计量的优良性标准17.2.3 区间估计习题17-217.3 假设检验17.3.1 假设检验的基本原理17.3.2 假设检验的两类错误17.3.3 单个正态总体的假设检验习题17-3

附录A  $f$ 分布表附录B  $\chi^2$ 分布表附录C 习题答案参考文献

## <<大学数学（下册）>>

### 编辑推荐

《高等院校应用型特色教材：大学数学（下册）》教材包括《大学数学》（上册、下册）和《大学数学学习辅导》（上册、下册）共4本。

本套教材贯彻以应用为目的，以必需、够用为度和少而精的原则，在保证逻辑性、连贯性、系统性和科学性的基础上，尽可能用实际问题引出相关概念和知识要点，由浅入深，逐渐展开，用典型例子使学生加深对知识要点及如何运用已学知识的理解。

教材中减少了理论论证，做到基本定理直观化，基本运算公式化、模式化，注重基本运算的训练，可以使学生更易掌握。

<<大学数学（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>