

<<大学数学基础>>

图书基本信息

书名：<<大学数学基础>>

13位ISBN编号：9787811372052

10位ISBN编号：7811372053

出版时间：2009-1

出版时间：苏州大学出版社

作者：杨松林，汪光先 编

页数：220

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>

<<大学数学基础>>

内容概要

《21世纪高等学校规划教材：大学数学基础》是为适应课程体系变化而编写的高等教学教材，包括“解析几何”、“微积分”、“线性代数”、“概率统计”、“Mathematica软件使用入门”等大学数学基本内容，可供数学课程学时较少专业的学生使用，如文科类学生等。

书籍目录

第一章 空间解析几何 1.1 空间直角坐标系 1.2 空间向量及其运算 1.2.1 向量的概念 1.2.2 向量的加法与数乘 1.2.3 向量的代数形式 1.2.4 向量的内积 1.3 空间平面与直线的方程 1.3.1 空间曲面及其方程 1.3.2 空间平面的方程 1.3.3 空间直线的方程 1.4 常见空间曲面、曲线 1.4.1 球面 1.4.2 椭球面 1.4.3 常见曲面 1.4.4 二次曲线(圆锥截线) 习题一 第一章学习指导

第二章 导数、微分及其应用 2.1 函数 2.1.1 预备知识 2.1.2 函数 2.2 数列和函数的极限 2.2.1 数列的极限 2.2.2 级数 2.2.3 数的极限 2.2.4 两个重要极限 2.2.5 无穷小量和无穷大量 2.3 连续 2.3.1 函数连续的概念 2.3.2 初等函数的连续性 2.3.3 闭区间上连续函数的性质 2.4 函数的导数 2.4.1 导数的概念 2.4.2 基本求导公式和求导法则 2.4.3 高阶导数 2.5 微分 2.5.1 微分的概念 2.5.2 基本微分公式 2.5.3 微分的运算 2.6 导数的应用 2.6.1 拉格朗日(Lagrange)中值定理 2.6.2 洛必塔法则--求极限的一种方法 2.6.3 函数的单调性 2.6.4 函数的极值 2.6.5 函数的多项式近似 习题二 第二章学习指导

第三章 不定积分与定积分 3.1 定积分 3.1.1 定积分的概念 3.1.2 定积分的几何意义 3.2 不定积分 3.2.1 原函数与不定积分的概念 3.2.2 不定积分的基本公式和性质 3.2.3 换元积分法和分部积分法 3.3 定积分的计算 3.3.1 微积分基本定理 3.3.2 定积分的基本性质 3.3.3 定积分的计算 3.4 定积分的应用 3.4.1 平面图形的面积 3.4.2 旋转体体积 3.4.3 定积分在物理中的简单应用--变力做功 习题三 第三章学习指导

第四章 线性代数 4.1 行列式 4.1.1 二阶、三阶行列式 4.1.2 n 阶行列式 4.1.3 行列式的性质及计算 4.2 矩阵和向量 4.2.1 矩阵的概念 4.2.2 矩阵的运算 4.2.3 逆矩阵 4.2.4 向量 4.3 解线性方程组 4.3.1 消元法 4.3.2 线性方程组的增广矩阵 4.3.3 高斯消元法和高斯-若当消元法 4.3.4 克莱姆法则 习题四 第四章学习指导

第五章 概率统计 5.1 事件与概率 5.1.1 随机试验与样本空间 5.1.2 事件的关系和运算 5.1.3 概率和频率 5.1.4 古典概型 5.1.5 几何概率 5.1.6 条件概率、全概率公式 5.2 随机变量 5.2.1 离散型随机变量 5.2.2 分布函数 5.2.3 连续型随机变量 5.3 随机变量的数学期望与方差 5.3.1 数学期望 5.3.2 方差 5.4 统计初步和数据整理 5.4.1 统计的基本概念 5.4.2 数据的整理和分析 5.5 回归分析 5.5.1 回归概念 5.5.2 一元线性回归 习题五 第五章学习指导

附表 附录一 微积分史话 附录二 MATHEMATICA软件使用入门 附录三 再说连续 附录四 数论与密码 附录五 线性规划 参考答案

<<大学数学基础>>

编辑推荐

《大学数学》课程不仅对于理工科学生是不可缺少的基础知识，对于社会、经济和医学等专业学生也是十分有益的课程。

针对人文类学科和部分医、农类专业，后继课程需要的数学知识较少，数学课时相对也比较少。

为了使学生对大学数学有一个概括的了解，初步掌握一些数学的思维方式和应用，提高个人的文化修养，编者编写了《21世纪高等学校规划教材：大学数学基础》。

在内容选取上，我们以“体会数学思想、了解数学方法、感受数学的和谐美”为宗旨。

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>