

<<大学文科数学>>

图书基本信息

书名：<<大学文科数学>>

13位ISBN编号：9787300130835

10位ISBN编号：7300130836

出版时间：2011-7

出版时间：中国人民大学出版社

作者：吴赣昌 编

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>

<<大学文科数学>>

内容概要

人大版“21世纪数学教育信息化精品教材”(吴赣昌主编)是融纸质教材、教学软件与网络服务于一体的创新性“立体化教材”。

教材自出版以来,历经多次的升级改版,已形成了独特的立体化与信息化的建设体系,更加适应我国大众化教育新时代的教育改革,受到全国广大师生的好评,迄今已被全国600余所大专院校广泛采用。

大学数学是自然科学的基本语言,是应用模式探索现实世界物质运动机理的主要手段。

对于非数学专业的大学生而言,大学数学的教育,其意义则远不仅仅是学习一种专业的工具而已。

事实上,在大学生涯中,就提高学习基础、提升学习能力、培养科学素质和创新能力而言,大学数学是最有用且最值得你努力学习的课程。

为方便同学们使用“21世纪数学教育信息化精品教材”,学好大学数学,作者团队建设了与该系列教材同步配套的“学习辅导与习题解答”。

该系列教辅书籍均根据教材章节顺序编排了相应的学习辅导内容,其中每一节的设计中包括了该节的主要知识归纳、典型例题分析与习题解答等内容,而每一章的设计中包括了该章的教学基本要求、知识点网络图、题型分析与总习题解答,上述设计有助于学生在课后自主研读时通过这些教辅书更好更快地掌握所学知识,在较短时间内取得好成绩。

在大学数学的学习过程中,要主动把握好从“学数学”到“做数学”的转变,不要以为你在课堂教学过程中听懂了就等于学到了,事实上,你需要在课后花更多的时间主动去做相关训练才能真正掌握所学知识。

而在课后的自学与练习过程中,首先要反复、认真地阅读教材,真正掌握大学数学的基本概念;在做习题时,你应先尝试独立完成习题,尽量不看答案,做完习题后,再参考本书进行分析和比较,这样便于发现哪些知识自己还没有真正理解。

<<大学文科数学>>

书籍目录

第一部分 微积分

第1章 函数、极限与连续

§ 1.1 函数

§ 1.2 极限的概念

§ 1.3 极限的运算

§ 1.4 无穷小与无穷大

§ 1.5 函数的连续性

本章小结

第2章 导数与微分

§ 2.1 导数概念

§ 2.2 函数的求导法则

§ 2.3 函数的微分

本章小结

第3章 导数的应用

§ 3.1 中值定理

§ 3.2 洛必达法则

§ 3.3 函数的单调性、极值与最优化

本章小结

第4章 不定积分

§ 4.1 不定积分的概念与性质

§ 4.2 换元积分法与分部积分法

本章小结

第5章 定积分及其应用

§ 5.1 定积分概念

§ 5.2 定积分的计算

§ 5.3 广义积分

§ 5.4 定积分的应用

本章小结

第6章 微分方程简介

§ 6.1 微分方程的基本概念

§ 6.2 一阶微分方程

本章小结

第二部分 线性代数

第7章 行列式

§ 7.1 行列式的定义

§ 7.2 行列式的性质

§ 7.3 克莱姆法则

本章小结

第8章 矩阵与线性方程组

§ 8.1 矩阵的概念

§ 8.2 矩阵的运算

§ 8.3 矩阵的初等变换

§ 8.4 逆矩阵

§ 8.5 矩阵的秩

§ 8.6 线性方程组

<<大学文科数学>>

§ 8.7 线性方程组的应用

本章小结

第三部分 概率论与数理统计

第9章 随机事件及其概率

§ 9.1 随机事件

§ 9.2 随机事件的概率

§ 9.3 条件概率

§ 9.4 事件的独立性

本章小结

第10章 随机变量及其分布

§ 10.1 随机变量的概念

§ 10.2 离散型随机变量及其概率分布

§ 10.3 随机变量的分布函数

§ 10.4 连续型随机变量及其概率密度

§ 10.5 随机变量的数字特征

本章小结

第11章 数理统计的基础知识

§ 11.1 数理统计的基本概念

§ 11.2 常用统计分布

§ 11.3 抽样分布

本章小结

第12章 参数估计与假设检验

§ 12.1 参数估计

§ 12.2 假设检验

本章小结

章节摘录

第一部分 微积分 第1章 函数、极限与连续 函数是现代数学的基本概念之一，是高等数学的主要研究对象。

极限概念是微积分的理论基础，极限方法是微积分的基本分析方法。

因此，掌握、运用好极限方法是学好微积分的关键。

连续是函数的一个重要性态。

本章将介绍函数、极限与连续的基本知识和有关的基本方法，为今后的学习打下必要的基础。

本章教学基本要求： 1.理解函数的概念，掌握函数的表示法；了解函数的有界性、单调性、周期性与奇偶性；掌握函数关系的建立；了解复合函数、反函数、隐函数和分段函数的概念。

2.知道基本初等函数的性质及其图形，理解初等函数的概念及应用。

3.了解数列极限和函数极限（包括左、右极限）的概念；知道极限的四则运算法则，会用两个重要极限。

4.了解无穷小与无穷大的概念，了解无穷小比较方法。

会利用无穷小等价求极限的方法。

5.了解函数的连续与间断的概念，了解连续函数的性质和初等函数的连续性，了解闭区间上连续函数的性质。

6.了解数学的历史地位、作用以及古代数学家的创造与杰出贡献。

……

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>