

<<文科数学基础>>

图书基本信息

书名：<<文科数学基础>>

13位ISBN编号：9787040118896

10位ISBN编号：7040118890

出版时间：2007-5

出版时间：蓝色畅想图书发行有限公司（高等教育出版社）

作者：陈吉象 编

页数：498

字数：590000

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>

<<文科数学基础>>

前言

数学对于自然科学的巨大作用是不言而喻的，它是构筑现代物质文明的重要基石。然而数学对于社会与人文科学（我们所说的文科不包括经济管理类）的作用，数学对于现代人整体素质的意义，却是逐渐被人们所认识的。

随着知识经济时代的来临，社会经济领域中许多研究对象的数量化趋势越发加强，计算机的广泛普及并深入到人们生活工作中的各个角落，诸如此类现象，向人们提出了一个迫切的问题：每个要想成为有较高文明素养的现代人，应当具备一定的数学素质，因此数学教育对于文科大学生来说，应该是必不可少的了。

事实上，21世纪资源、环境、人口等的压力，知识和信息的大爆炸，越来越短周期的技术更新等等，正在向我们发起严峻的挑战，对学生的应变能力与思维素质的培养，已被提到首要的地位。大学生在大学的几年只是终生学习最重要的一个基础台阶，他们应该在教师的帮助和校园环境的陶冶下，通过适当的知识载体，不断地、自觉地学习和提高自身选择、吸取、整理和创造知识的能力。数学正是这样一个重要的不可或缺的载体。

文科与理科终究有所区别，这不仅在于学科本身，还在于学生素质的差异。不少文科学生由于数学基础（包括数学知识与数学思维能力）较理科学生差一些（当然，少数文科学生也有很好的数学基础），对数学缺乏兴趣，学习数学的动力不足。对于文科学生的数学教育必须考虑到这些。

20世纪80年代后期，南开大学曾自编过文科数学讲义，1995、1999年分别出版过两种文科数学教材。

根据多年来的教学实践，同时吸取了许多兄弟院校的经验，我们对原有教材进行了修改和补充，在教育部现代远程教育资源建设委员会和高等教育出版社的支持下，制作了《文科数学基础网络课程》，本书基本上是该网络课件的配套文字教材，可以作为文科专业的本科数学课教材。

下面有几点说明： 1。

关于选材。

现代数学分支五花八门，极其繁多，对于文科学生来说，尤其要抓住主要的基础性部分。

现代数学总体上可以理解为离散、连续和随机三个门类，又通过逻辑互相关联，因此我们选取了离散的线性代数、连续的微积分、随机的概率与数理统计，然后是逻辑初步，最后用数学实验作为结尾。

<<文科数学基础>>

内容概要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材，是编者在多年教学实践基础上，针对文科大学生特点设计编写的高等学校教材，同时以《文科数学基础》为蓝本，研制了配套的网络课程。

内容包括离散的线性代数、连续的微积分、随机的概率统计，最后由逻辑初步与若干适合文科学生的数学实验案例结尾，书中附有部分习题答案或提示，以供参考，可供文科学生或对数学有同等要求的读者使用。

书籍目录

第一章 线性代数 1.1 矩阵及其初等变换 1.2 矩阵的运算 1.3 行列式 1.4 一般线性方程组的求解
第二章 微积分 2.1 函数 2.2 极限 2.3 导数与微分 2.4 导数的应用 2.5 不定积分 2.6 定积分 2.7 积分应用
第三章 概率统计 3.1 随机事件及其运算 3.2 概率的定义 3.3 条件概率及全概率公式 3.4 随机变量及其分布 3.5 随机变量的数字特征 3.6 抽样分布 3.7 参数估计 3.8 假设检验 3.9 方差分析 3.10 线性回归分析
第四章 逻辑初步 4.1 概念与命题 4.2 逻辑运算的基本定理
第五章 数学实验 5.1 Mathematica软件简介 5.2 通过作图研究函数性质 5.3 方程的求解与迭代法 5.4 解线性方程组与线性规划 5.5 一阶差分方程 5.6 分形与分数维习题答案附表1 泊松分布数值表附表2 标准正态分布函数数值表附表3 t分布临界值表附表4 χ^2 分布临界值表附表5 F分布临界值表附表6 相关系数显著性检验表参考文献

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>