

<<工科数学基础教程（上）>>

图书基本信息

书名：<<工科数学基础教程（上）>>

13位ISBN编号：9787561812198

10位ISBN编号：7561812191

出版时间：1999-8

出版时间：天津大学出版社

作者：杨则燊 编

页数：388

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>

## <<工科数学基础教程(上)>>

### 内容概要

本书作为天津大学教学改革“九五”重点教材立项，我们在编写过程中特别注意把握以下几点：

1.把高等数学与线性代数两部分内容有机地结合起来，并用现代数学观点和思想统一处理工科数学中的一些问题（例如函数与变换，单元函数与多元函数的极限、连续与微分概念，实变量的实值函数与复值函数的导数与积分等）。

2.本书包括工科数学中的高等数学、线性代数、矢量分析与场论的分部内容，复变函数的某些基本内容，数值计算需用的方法原理以及最优化方法中线性规划的基本解法。

鉴于各专业所需知识多而学时又有限，故将微积分、解析几何、线性代数、微分方程、场论、复变函数等有关内容通盘考虑，打破数学各分支界限，用现代数学观点组织各部分内容，避免重复、减少学时。

3.力求把数学理论与专业知识有机地结合起来，本书注意加强实践环节，在引入新概念与定义前，尽可能通实例加以说明。

4.本书在内容的深度和广度对方面既适应于工科各专业对数学的需求，也适用于理科和管理学科对数学的需求，考虑到不同专业的不同需要，有些章节打“\*”号，以示为供各专业作为选学内容。

## &lt;&lt;工科数学基础教程(上)&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 集合与映射 第1节 集合及其运算 习题1-1 第2章 映射及其性质 习题1-2 第3节 实数域及其完备性 习题1-3 第4节 数列及其运算 习题1-4 第5节 数列的收敛性 习题1-5 习题1第2章 单元函数的极限与连续性 第1节 初等函数 习题2-1 第2节 单元函数的极限 习题2-2 第3节 单元函数的连续性 习题2-3 第4节 有界闭区间上连续函数的性质 习题2-4 第5节 实变量复值函数的极限与连续, 函数序列的收敛与一致收敛 习题2-5 习题2第3章 单元函数微分学 第1节 导数与微分概念 习题3-1 第2节 函数的微分法 习题3-2 第3节 导数与微分的简单应用 习题3-3 第4节 实函数的微分中值应用 习题3-4 第5节 利用导数研究函数的性态 习题3-5 第6节 边际分析与弹性分简介 习题3-6 习题3第4章 单元函数积分学 第1节 定积分的概念 习题4-1 第2节 微积分学基本定理 习题4-2 第3节 积分法 习题4-3 第4节 定积分的近似算法 习题4-4 第5节 广义积分 习题4-5 第6节 定积分的应用 习题4-6 习题4第5章 常微分方程的解法 第1节 微分方程的基本概念 习题5-1 .....习题参考答案

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>