

<<工科数学基础（上）>>

图书基本信息

书名：<<工科数学基础（上）>>

13位ISBN编号：9787040160291

10位ISBN编号：7040160293

出版时间：2005-11

出版范围：高等教育

作者：孙丽华 编

页数：395

字数：480000

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(上)>>

### 内容概要

《工科数学基础》第一版是面向21世纪课程教材，本书是在第一版的基础上根据编者多年的教学改革实践修订而成的。

本书仍保持了第一版的教材体系，具有适于分层次教学、强调发散思维、重视应用、贴近时代等特点。

这次修订主要是精简了部分内容，叙述更为通俗简洁，适当调整了例题和习题的难度，使之更符合当前教学实际，同时便于自学。

修改较多的部分是极限、积分计算及常微分方程组，在书末附录中增加了“向量代数与空间解析几何简介”，以满足读者学习相关内容的需要。

全书分上、下两册。

本书为上册，主要内容为分析引论和一元函数微积分，书末附有积分表，向量代数与空间解析几何简介，常见曲面所围成的立体图形，习题答案与提示；下册主要内容为多元函数微积分，函数项级数及常微分方程，现代分析初步。

本书可供高等学校理工科非数学类专业作为教材使用。

## &lt;&lt;工科数学基础(上)&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 分析引论	第一章 集合与映射?	第一节 集合及其运算	1.1 集合的概念与记号?
1.2 集合的运算?	1.3 集合的运算法则	1.4 乘积集	习题1.1
及其完备性?	2.1 实数集的性质与不等式	2.2 常量和变量?	2.3 区间和邻域?
实数集的完备性与确界公理?	习题 1.2?	第三节 映射与函数?	2.4 映射概念及相关问题?
3.2 函数概念及其运算?	3.3 函数的几种特性	3.4 函数应用举例?	习题 1.3??
第二章 极限?	第一节 无穷小量与无穷大量?	1.1 无穷小量与无穷大量的概念?	1.2 无穷小量与无穷大量的运算?
习题 2.1?	第二节 变量的极限及其性质?	2.1 变量的极限概念?	2.2 函数的极限?
2.3 变量极限的性质?	习题 2.2	第三节 极限的运算法则	习题 2.3?
第四节 单调有界原理与无理数e	习题 2.4?	第五节 无穷小量的阶?	5.1 无穷小量的阶?
5.2 利用无穷小量等价代换求极限?	习题 2.5??	第六节 极限应用举例??	习题 2.6 ??
第三章 连续函数	第一节 函数的连续性?	1.1 函数连续的概念?	1.2 函数的间断点及其分类?
习题 3.1?	第二节 连续函数的运算与初等函数的连续性?	2.1 连续函数的和、差、积、商的连续性?	2.2 反函数的连续性
2.3 复合函数的连续性?	2.4 初等函数的连续性?	2.5 利用初等函数的连续性求极限?	习题 3.2
第三节 闭区间上连续函数的性质	3.1 闭区间上连续函数的有界性与最值性质	3.2 闭区间上连续函数的介值性质	习题 3.3?
.....?	第四章 常数项级数	第五章 极限概念的精确化与实数基本定理?	第二篇 一元函数微积分?
第六章 导数与微分	第七章 微分中值定理与Taylor公式?	第八章 利用导数研究函数的性态	第九章 积分及其应用
附录A 积分表	附录B 向量代数与空间解析几何简介	附录C 常见曲面所围成的立体图形	??习题答案与提示??
主要参考书			

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>