

<<工科数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<工科数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787810589857

10位ISBN编号：7810589857

出版时间：2006-9

出版时间：上海大学

作者：张丹

页数：311

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（上册）>>

### 内容概要

本书是面向高职高专学生的高等数学教材。

上册中讲述了微积分中的基本数学思想、概念、内容与方法。

以数学的应用为背景，使学生在初等数学的学习基础上，对微积分有比较清楚的了解。

下册中主要介绍了线性代数初步、概率论与数理统计初步、复变函数与积分变换初步，提供给学生必要的工科数学基础，为学生以后在工作实践中应用数学思想解决实际问题打下坚实基础。

本书的特点是引经据典、深入浅出、叙述简明扼要。

本书可作为高职高专各专业大专生教材，也可以作为了解一些微积分和工科数学的数学思想和方法的通俗读物。

## &lt;&lt;工科数学(上册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 函数及其基本性质 第一节 预备知识 第二节 函数 第三节 函数的几种特性 第四节 初等函数  
第二章 极限与连续 第一节 数列的极限 第二节 函数的极限 第三节 无穷小量与无穷大量  
第四节 极限的运算法则 第五节 极限存在准则与两个重要极限 第六节 函数的连续性与间断点  
第三章 导数与微分 第一节 导数的概念 第二节 导数 第三节 导数的基本公式与运算法则 第四节  
高阶导数 第五节 微分  
第四章 微分中值定理及其导数的应用 第一节 中值定理 第二节 未定式的定值法——洛必达法则  
第三节 函数的单调性 第四节 曲线的凹向与拐点 第五节 函数的极值和最值 第六节 建模和最优化  
第七节 函数图形的作法  
第五章 不定积分 第一节 不定积分的概念 第二节 基本积分公式 第三节 不定积分的性质  
第四节 换元积分法 第五节 分部积分法  
第六章 定积分 第一节 定积分的概念 第二节 定积分的性质 第三节 定积分与原函数的联系 第四节 定积分的换元积分法  
第五节 定积分的分部积分法 第六节 广义积分 第七节 定积分的应用  
第七章 无穷级数 第一节 无穷级数的基本概念和性质 第二节 正项无穷级数 第三节 交错级数与任意项无穷级数  
……第八章 微分方程习题答案附录一 基本初等函数的图形及其性质附录二 简单不定积分表

章节摘录

第一章 函数及其基本性质 微积分是关于运动和变化的数学，哪里有运动与变化，那里用到的数学必定就是微积分。

微积分诞生之后，经过许多数学家的努力已经成为一门传统的经典学科。

微积分首先是为了满足16、17世纪科学家数学方面的需求，本质上说是为满足学发展的需要而发明的。

<<工科数学（上册）>>

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>