

《工科数学分析（上册）》

图书基本信息

书名：《工科数学分析（上册）》

13位ISBN编号：9787040431122

出版时间：2015-9

作者：哈尔滨工业大学数学系分析教研室

页数：297

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《工科数学分析（上册）》

内容概要

《工科数学分析（上册 第5版）》是在第四版的基础上修订而成的，分上、下两册。上册共七章，包括函数，极限与连续，导数与微分，微分中值定理与导数的应用，不定积分，定积分，微分方程。下册共四章，包括多元函数微分学，多元函数积分学，第二型曲线积分与第二型曲面积分、向量场，无穷级数。每章后有供自学的综合性例题，并以附录形式开辟了一些新知识的窗口。

《工科数学分析（上册 第5版）》可作为工科大学本科一年级新生数学课教材，也可作为准备报考工科硕士研究生的人员和工程技术人员的参考书。

书籍目录

第一章 函数

- 1.1 函数的概念
- 1.2 几个常用的概念
- 1.3 初等函数
- 1.4 极坐标
- 1.5 例题
- 习题一

第二章 极限与连续

- 2.1 数列的极限
- 2.2 函数的极限
- 2.3 极限的性质，无穷小与无穷大
- 2.4 极限的运算法则
- 2.5 极限存在准则，两个重要极限
- 2.6 无穷小的比较
- 2.7 函数的连续性
- 2.8 例题
- 习题二

附录I 几个基本定理

第三章 导数与微分

- 3.1 导数的概念
- 3.2 导数的基本公式与四则运算求导法则
- 3.3 其他求导法则
- 3.4 高阶导数
- 3.5 微分
- 3.6 例题
- 习题三

附录 广义导数

第四章 微分中值定理与导数的应用

- 4.1 微分中值定理
- 4.2 洛必达法则
- 4.3 泰勒公式
- 4.4 极值与*大（小）值的求法
- 4.5 函数的分析作图法
- 4.6 曲率
- 4.7 例题
- 习题四

附录 数学分析中的论证方法

第五章 不定积分

- 5.1 原函数与不定积分
- 5.2 换元积分法
- 5.3 分部积分法
- 5.4 几类函数的积分
- 5.5 例题
- 习题

第六章 定积分

- 6.1 定积分的概念与性质
- 6.2 微积分学基本定理

- 6.3 定积分的计算
- 6.4 反常积分
- 6.5 反常积分敛散性判别法， 函数
- 6.6 定积分的应用举例
- 6.7 微积分学在经济学中的应用
- 6.8 例题
- 习题六
- 附录 达布和与可积函数类
- 第七章 微分方程
- 7.1 微分方程的基本概念
- 7.2 一阶微分方程
- 7.3 几种可积的高阶微分方程
- 7.4 线性微分方程及其通解的结构
- 7.5 常系数线性微分方程
- 7.6 线性微分方程组
- 7.7 例题
- 习题七
- 附录V 差分方程
- 附图
- 符号和索引
- 希腊字母表
- 学习参考书

《工科数学分析（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：www.tushu000.com