

<<工科数学分析同步辅导>>

图书基本信息

书名：<<工科数学分析同步辅导>>

13位ISBN编号：9787561159484

10位ISBN编号：756115948X

出版时间：2010-12

出版时间：大连理工大学出版社

作者：金正国

页数：356

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>

## <<工科数学分析同步辅导>>

### 内容概要

工科数学分析是理工科大学生的主要基础课。

通过本课程《工科数学分析同步辅导》的学习,可掌握一元函数微积分、多元函数微积分、向量代数与空间解析几何、无穷级数和常微分方程等相关知识的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能,为学习后继专业课程奠定坚实的基础。

本书以《工科数学分析》(第二版)(大连理工大学数学科学学院主编)的章节为序,按节编写,与教学保持同步,每节内容一般分四部分编写:内容提要、释疑解惑、例题解析、习题选解。

## 书籍目录

## 第1章 函数、极限与连续

## 1.1 函数

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

## 1.2 极限

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

## 1.3 极限的性质与运算

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

## 1.4 单调有界原理和无理数

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

## 1.5 无穷小的比较

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

## 1.6 函数的连续和间断

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

## 1.7 闭区间上连续函数的性质

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

## 1.8 实数的连续性

内容提要

例题解析

习题选解

## 第2章 一元函数微分学及其应用

## 2.1 导数的概念

内容提要

释疑解惑

例题解析

<<工科数学分析同步辅导>>

习题选解

2.2 求导法则

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

2.3 函数的微分

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

2.4 高阶导数与高阶微分

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

2.5 洛必达法则

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

2.6 微分中值定理

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

2.7 泰勒公式

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

2.8 利用导数研究函数的性态

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

2.9 平面曲线的曲率

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

第3章 一元函数积分学及其应用

3.1 定积分的概念、性质、可积准则

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

<<工科数学分析同步辅导>>

3.2 微积分基本定理

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

3.3 不定积分

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

3.4 定积分的计算

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

3.5 定积分应用举例

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

3.6 反常积分

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

第4章 微分方程

4.1 微分方程的基本概念

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

4.2 微分方程的初等积分法

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

4.3 高阶线性微分方程

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

4.4 线性微分方程组

内容提要

习题选解

第5章 向量代数与空间解析几何

5.1 向量及其运算

内容提要

<<工科数学分析同步辅导>>

例题解析

习题选解

5.2 点的坐标与向量的坐标

内容提要

例题解析

习题选解

5.3 空间的平面与直线

内容提要

例题解析

习题选解

5.4 曲面与曲线

内容提要

例题解析

习题选解

第6章 多元函数微分学及其应用

6.1 多元函数的基本概念

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

6.2 偏导数与高阶偏导数

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

6.3 全微分及高阶全微分

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

6.4 多元复合函数的微分法

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

6.5 方向导数与梯度

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

6.6 向量值函数的微分法及多元函数的泰勒公式

内容提要

例题解析

习题选解

6.7 多元函数的极值

内容提要

释疑解惑

<<工科数学分析同步辅导>>

例题解析

习题选解

6.8 偏导数的几何应用

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

第7章 多元数量值函数积分学

7.1 多元数量值函数积分的概念与性质

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

7.2 二重积分的计算

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

7.3 三重积分的计算

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

7.4 数量值函数的曲线与曲面积分的计算

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

7.5 数量值函数积分在几何、物理中的典型应用

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

第8章 向量值函数的曲线积分与曲面积分

8.1 向量值函数在有向曲线上的积分

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

8.2 格林公式、平面曲线积分与路径无关的条件

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

8.3 向量值函数在有向曲面上的积分

内容提要

释疑解惑

<<工科数学分析同步辅导>>

例题解析

习题选解

8.4 高斯公式.斯托克斯公式

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

8.5 场论简介

内容提要

例题解析

习题选解

第9章 无穷级数

9.1 常数项无穷级数的概念与基本性质

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

9.2 正项级数敛散性的判别法

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

9.3 任意项级数敛散性的判别法

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

9.4 函数项级数及其收敛性

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

9.5 幂级数

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

9.6 傅里叶级数

内容提要

释疑解惑

例题解析

习题选解

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>