

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787305062490

10位ISBN编号：7305062499

出版时间：2009-7

出版时间：南京大学出版社

作者：杨天明 编

页数：229

字数：373000

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>

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 内容概要

《高等职业教育课程改革规划教材：高等数学（第2版）》主要介绍了函数、极限与连续，导数与微分，导数的应用，不定积分，定积分及其应用，常微分方程，级数，向量与空间解析几何，多元函数微分学以及二重积分等内容。

考虑到高职高专层次的特点，全书充分体现了“以应用为目的，以必需、够用为度”的教材编写特点，形成了“理清概念、公式，加强计算，注重实际运用，重视创新，提高素质”的特色，旨在开发学生的智能，给学生以学习的主动权和“自由度”，培养其创新素质。

《高等职业教育课程改革规划教材：高等数学（第2版）》推理正确，叙述清晰，重点突出，难易适度；主要作为高等职业院校各专业教材，也可供高等专科学校师生及“专转本”人员学习参考。

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 函数、极限与连续

## 第一节 函数

- 一、函数的概念
- 二、函数的几种特性
- 三、复合函数与初等函数

## 习题1-1

## 第二节 极限

- 一、数列极限
- 二、函数极限
- 三、无穷小与无穷大

## 习题1-2

## 第三节 极限的四则运算

## 习题1-3

## 第四节 两个重要极限

## 习题1-4

## 第五节 无穷小的比较

## 习题1-5

## 第六节 函数的连续性

- 一、连续函数的概念
- 二、初等函数的连续性及函数的间断点
- 三、闭区间上连续函数的性质

## 习题1-6

## 第七节 应用举例

## 复习题一

## 第二章 导数与微分

## 第一节 导数的概念

- 一、两个实例
- 二、导数的概念
- 三、导数的几何意义
- 四、可导与连续的关系

## 习题2-1

## 第二节 导数的基本公式和求导法则

- 一、导数的基本公式
- 二、导数的四则运算法则

## 习题2-2

## 第三节 复合函数的导数

## 习题2-3

## 第四节 隐函数的导数与对数求导法

- 一、隐函数的导数
- 二、对数求导法

## 习题2-4

## 第五节 由参数方程所确定的函数的导数

## 习题2-5

## 第六节 高阶导数

## 习题2-6

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 第七节 函数的微分

- 一、微分的概念
- 二、微分的几何意义
- 三、微分公式与微分的运算法则

习题2-7

复习题二

## 第三章 中值定理与导数的应用

## 第一节 中值定理

- 一、罗尔 (Roole) 定理
- 二、拉格朗日 (Lagrange) 中值定理

习题3-1

## 第二节 罗必达法则

- 一、 $0/0$ 型未定式
- 二、 $\infty/\infty$ 型不定式
- 三、其他类型的未定式

习题3-2

## 第三节 函数的单调性及判别法

习题3-3

## 第四节 函数的极值、最值及求法

- 一、函数的极值
- 二、函数的最值

习题3-4

## 第五节 曲线的凹凸性与拐点

- 一、曲线的凹凸及其判别法
- 二、拐点及其求法
- 三、曲线的渐近线

习题3-5

## 第六节 函数图形的描绘

习题3-6

复习题三

## 第四章 不定积分

## 第一节 不定积分的概念与性质

- 一、原函数
- 二、不定积分
- 三、不定积分的基本公式

习题4-1

## 第二节 换元积分法

- 一、第一类换元积分法
- 二、第二类换元积分法

习题4-2

## 第三节 分部积分法

习题4-3

复习题四

## 第五章 定积分

## 第一节 定积分的概念及性质

- 一、两个实例
- 二、定积分的概念

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

三、定积分的几何意义

四、定积分的性质

习题5-1

第二节 微积分学基本公式

一、积分上限函数及其导数

二、微积分学基本公式(牛顿-莱布尼兹公式)

习题5-2

第三节 定积分的换元积分法与分部积分法

一、定积分的换元积分法

二、定积分的分部积分法

习题5-3

第四节 广义积分

一、无穷区间上的广义积分

二、无界函数的广义积分(瑕积分)

习题5-4

第五节 定积分在几何中的应用

一、平面图形的面积

二、旋转体的体积

习题5-5

第六节 应用举例

复习题五

第六章 常微分方程

第一节 微分方程的基本概念

习题6-1

第二节 一阶微分方程

一、变量可分离的一阶微分方程

二、齐次方程

三、一阶线性微分方程

习题6-2

第三节 可降阶的高阶微分方程

一、 $y = f(x)$ 型

二、 $y = f(x, y)$ 型

习题6-3

第四节 二阶常系数线性微分方程

一、二阶常系数齐次线性微分方程的解法

二、二阶常系数非齐次线性微分方程的解法

习题6-4

复习题六

第七章 级数

第一节 数项级数

一、数项级数的基本概念

二、数项级数的基本性质

三、数项级数收敛的必要条件

习题7-1

第二节 数项级数的敛散性

一、三个重要的级数

二、正项级数的敛散性

<<高等数学>>

.....  
第八章 向量与空间解析几何  
第九章 多元函数微分学  
第十章 二重积分  
附录简单积分公式表  
参考文献

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>