

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787562331230

10位ISBN编号：7562331235

出版时间：2011-2

出版时间：华南理工大学出版社

作者：安丰田，耿悦敏 编

页数：133

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>

## <<高等数学>>

### 内容概要

《21世纪高职高专基础课教材：高等数学（套装上下册）》为了适应高等职业院校培养高等技术应用型人才的需要，根据我院相应专业课程对数学课的要求而编写了本教材，本书内容包括函数、极限、连续、导数、微分、定积分、不定积分、导数的应用、定积分的应用等。本书重视理论联系实际，内容通俗易懂，有针对性和实用性，体现了高职高专数学课的特色。

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 书籍目录

上册绪论0.1 函数的概念0.2 函数的基本性态0.3 初等函数0.4 其他应掌握的运算法则及公式第1章 极限与连续1.1 数列的极限1.1.1 实例：求圆的面积1.1.2 数列极限的定义1.1.3 数列极限的四则运算1.2 函数的极限1.2.1  $x \rightarrow \infty$ 时函数 $f(z)$ 的极限1.2.2  $x \rightarrow x_0$ 时函数 $f(x)$ 的极限1.2.3 函数极限的性质1.3 极限的运算1.4 两个重要极限1.4.1 函数极限存在的判别法1.4.2 一个重要极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin x = x$ 1.4.3 第二个重要极限 $\lim_{x \rightarrow 0} (1+x)^{1/x} = e$ 1.5 无穷小与无穷大1.5.1 无穷小1.5.2 无穷大1.5.3 无穷大与无穷小的关系1.5.4 无穷小的比较1.6 函数的连续性1.6.1 函数的增量1.6.2 函数 $y=f(x)$ 在点 $x_0$ 的连续性1.7 连续函数的运算与初等函数的连续性1.7.1 连续函数的运算1.7.2 初等函数的连续性1.8 闭区间上连续函数的性质1.8.1 最大值与最小值定理1.8.2 介值定理综合练习题第2章 导数与微分2.1 导数的概念2.1.1 导数问题举例2.1.2 导数的定义2.1.3 导数的几何意义2.1.4 可导与连续的关系 2.2 求导法则2.2.1 函数的和、差、积、商的求导法则2.2.2. 复合函数的求导法则2.2.3 反函数的求导法则2.3 高阶导数2.3.1 高阶导数的概念2.4 其他求导法2.4.1 隐函数求导法2.4.2 对数求导法2.4.3 由参数方程所确定的函数的导数2.5 微分2.5.1 微分的概念2.5.2 微分的基本公式及运算法则综合练习题第3章 导数的应用3.1 中值定理洛必达法则3.1.1 中值定理3.1.2 洛必达法则3.2 函数的单调性及其极值3.2.1 函数单调性的判别法3.2.2 函数的极值及其求法3.3 函数的最大值和最小值3.4 曲线的凹凸性与拐点3.4.1 曲线凹凸性定义3.4.2 拐点3.5 函数图形的描绘3.5.1 渐近线3.5.2 函数图形的描绘综合练习题第4章 不定积分4.1 不定积分的概念和性质4.1.1 原函数4.1.2 不定积分的概念4.1.3 不定积分的基本公式4.1.4 不定积分的性质4.2 换元积分法4.2.1 第一类换元积分法(凑微分法) 4.2.2 第二类换元积分法4.3 分部积分法4.4 微分方程初步4.4.1 微分方程的概念4.4.2 可分离变量的微分方程综合练习题第5章 定积分5.1 定积分的概念与性质5.1.1 引例5.1.2 定积分的定义5.1.3 定积分的几何意义5.1.4 定积分的性质5.2 牛顿-莱布尼茨公式5.2.1 积分上限函数5.2.2 牛顿-莱布尼茨公式5.3 定积分的换元积分法与分部积分法5.3.1 定积分的换元法5.3.2 定积分的分部积分法5.4 广义积分5.4.1 无穷区间上的广义积分5.4.2 被积函数有无穷间断点的广义积分综合练习题第6章 定积分的应用6.1 定积分在几何方面的应用6.1.1 平面图形的面积6.1.2 旋转体的体积6.2 定积分在物理方面的应用6.2.1 功6.2.2 液体的压力6.3 平均值综合练习题下册第1章 极限与连续习题1.1习题1.2习题1.3习题1.4习题1.5习题1.6习题1.7习题1.8综合练习题第2章 导数与微分习题2.1习题2.2习题2.3习题2.4习题2.5综合练习题第3章 导数的应用习题3.1习题3.2习题3.3习题3.4习题3.5综合练习题第4章 不定积分习题4.1习题4.2习题4.3习题4.4综合练习题第5章 定积分习题5.1习题5.2习题5.3习题5.4综合练习题第6章 定积分的应用习题6.1习题6.2习题6.3综合练习题

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>