

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787562821274

10位ISBN编号：7562821275

出版时间：2007-9

出版时间：华东理工大

作者：王龙 编

页数：302

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>

## <<微积分>>

### 内容概要

本书内容包括：函数，极限和连续，导数和微分，中值定理与导数应用，不定积分，定积分，定积分应用，空间解析几何，多元函数微分学，二重积分，级数，微分方程与差分方程。

按国家“ 经济管理类本科数学基础课程教学基本要求 ”编写，并贴近文科类学生考研的数学要求。在编写过程中，力求做到：结构清晰，概念准确；且深入浅出，详简得当；便于学生自学，能够提高文科学生学习数学的兴趣，并培养学生的自学能力。

本书可作为高等学校经济管理类、人文科学类等专业的教材，也十分适合作为文科类考研学生的参考书。

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 函数、极限与连续 1.1 函数 1.1.1 区间、绝对值、邻域 1.1.2 函数、反函数、复合函数  
 1.1.3 函数的基本性质 1.1.4 初等函数 1.1.5 分段函数 1.1.6 隐函数 1.1.7 幂指数函数  
 1.1.8 其他准备知识 1.1.9 常见的经济函数 1.2 极限 1.2.1 数列极限 1.2.2 函数的极限  
 1.2.3 变量的极限以及极限的性质 1.2.4 无穷大量与无穷小量 1.2.5 极限的运算法则及复合运算  
 1.2.6 未定式极限 1.2.7 极限存在准则与两个重要极限 1.3 函数的连续性 1.3.1 函数的改变  
 量 1.3.2 连续函数的概念 1.3.3 函数的间断点 1.3.4 连续函数的运算法则 1.3.5 闭区间上连  
 续函数的性质 1.3.6 利用函数的连续性计算极限 1.3.7 无穷小量的比较 第1章习题2 导数与微分  
 2.1 导数的概念 2.1.1 变速直线运动的速度 2.1.2 曲线切线的斜率 2.1.3 产品产量的变化率  
 2.1.4 函数的变化率——导数 2.1.5 左导数和右导数 2.1.6 函数的可导性与连续性的关系 2.2  
 导数的基本运算法则与基本公式 2.2.1 导数的基本运算法则 2.2.2 导数的基本公式 2.2.3 隐函  
 数的导数 2.2.4 对数求导法 2.2.5 高阶导数 2.2.6 综合例题 2.3 微分 2.3.1 微分的定义  
 2.3.2 函数可微与可导之间的关系 2.3.3 微分的几何意义 2.3.4 微分的运算法则 2.3.5 利用微  
 分进行近似计算 第2章习题3 中值定理与导数应用 3.1 微分中值定理 3.1.1 罗尔定理 3.1.2 拉  
 格朗日中值定理 3.1.3 柯西定理 3.2 罗必塔法则 3.2.0 型未定式 3.2.2 型未定式  
 3.2.31, 0, 0, 0型未定式 3.3 导数的应用 3.3.1 函数单调性的判别法  
 3.3.2 函数的极值 3.3.3 函数的最值 3.3.4 曲线的凹向与拐点 3.3.5 函数作图 3.4 导数在经  
 济问题中的应用 3.4.1 边际分析 3.4.2 弹性分析 第3章习题4 不定积分 4.1 原函数与不定积分  
 的概念 4.2 基本积分公式与不定积分性质 4.2.1 基本积分公式 4.2.2 不定积分性质 4.3 换元积  
 分法 4.3.1 第一类换元积分法(凑微分法) 4.3.2 第二类换元积分法 4.4 分部积分法 4.5 典型  
 例题 第4章习题5 定积分 5.1 定积分的概念 5.1.1 曲边梯形的面积 5.1.2 一段时间间隔内的产  
 品产量 5.1.3 定积分的定义 5.2 定积分的基本性质 5.3 微积分基本公式 5.3.1 积分上限的函数  
 及其基本性质 5.3.2 微积分基本定理(牛顿莱布尼茨公式) 5.4 定积分的计算 5.4.1 定积分的  
 换元法 5.4.2 定积分的分部积分法 5.5 广义积分与函数 5.5.1 无限区间上的广义积分 5.5.2  
 无界函数的广义积分(瑕积分) 5.5.3 函数 5.6 定积分的应用 5.6.1 平面图形的面积 5.6.2  
 立体的体积 5.7 定积分在经济学中的应用 5.7.1 已知总产量的变化率求总产量 5.7.2 已知边际  
 函数求总量函数 第5章习题6 多元函数 6.1 空间解析几何简介 6.1.1 空间直角坐标系 6.1.2 空  
 间曲面及其方程 6.1.3 空间曲线及其方程 6.2 多元函数的概念 6.2.1 多元函数的定义 6.2.2  
 二元函数的定义域 6.2.3 二元函数的几何意义 6.3 二元函数的极限与连续 6.3.1 二元函数的极  
 限 6.3.2 二元函数的连续 6.4 偏导数 6.4.1 偏导数的概念 6.4.2 高阶偏导数 6.5 全微分 6.6  
 多元复合函数微分法与隐函数微分法 6.6.1 多元复合函数微分法 6.6.2 多元隐函数的微分法 6.7  
 多元函数的极值 6.8 条件极值——拉格朗日乘数法 6.9 二重积分 6.9.1 二重积分的基本概念  
 6.9.2 二重积分的计算 6.9.3 广义二重积分 第6章习题7 无穷级数 7.1 无穷级数的概念及其基本  
 性质 7.1.1 无穷级数的概念 7.1.2 常数项级数的基本性质 7.2 正项级数 7.2.1 正项级数的概  
 念 7.2.2 正项级数敛散性的判别法 7.3 任意项级数 7.3.1 交错级数 7.3.2 绝对收敛与条件收  
 敛 7.4 幂级数 7.4.1 幂级数及其收敛区间 7.4.2 幂级数的性质 7.5 泰勒公式与泰勒级数  
 7.5.1 泰勒(Taylor)公式 7.5.2 泰勒级数 7.5.3 某些初等函数的幂级数展开式 第7章习题8 微  
 分方程与差分方程初步 8.1 微分方程的基本概念 8.1.1 微分方程的定义 8.1.2 微分方程的解  
 8.2 一阶微分方程 8.2.1 变量可分离的一阶微分方程 8.2.2 齐次微分方程 8.2.3 一阶线性微  
 分方程 8.3 可降阶的高阶微分方程 8.3.1  $y^{(n)}=f(x)$ 型的微分方程 8.3.2  $y''=f(x,y')$ 型的二阶微  
 分方程 8.3.3  $y''=f(y,y')$ 型的二阶微分方程 8.4 二阶常系数线性微分方程 8.4.1 线性微分方程  
 解的基本定理 8.4.2 二阶常系数齐次线性微分方程的解法 8.4.3 简单二阶常系数非齐次线性微分  
 方程的解法 8.5 差分方程简介 8.5.1 差分与差分方程的基本概念 8.5.2 线性差分方程解的基本  
 定理 8.5.3 一阶常系数线性差分方程 第8章习题 习题参考答案参考文献

## <<微积分>>

### 编辑推荐

《微积分》讲述微积分的基本概念、基本定理与知识点，并从基本概念、基本定理的背景及其应用入手，延伸到解题的思路、方法和技巧。

在内容的安排上，既体现出各知识点间承上启下的关系，保持学科结构的系统性，又照顾到各知识点间的横向联系，为读者从全局上、总体上掌握微积分知识提供平台。

为了巩固所学的基本概念和基本定理，每章还配有练习题，为读者提供自我训练的空间。

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>