

《大学数学(微积分部分)/21世纪高等院校教材》

书籍信息

版次：1

页数：381

字数：440000

印刷时间：2006年07月01日

开本：18开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030107169

丛书名：21世纪高等院校教材经济管理类

编辑推荐

[新定价链接：大学数学（微积分部分）](#)

内容简介

本书是一套经济管理类各专业适用的数学基础(包括微积分、线性代数和概率论与数理统计三大部分)教材中的微积分部分，内容覆盖了教育部颁布的“全国工学、经济学硕士研究生入学考试《数学考试大纲》”中数学三、数学四大纲规定的全部内容。并在此基础上增加了经济管理类相关专业后续课程所需要的一些内容。本书配有具有一定难易层次，数量较大的习题。

本书强化了基础，突出了方法，结合了经济管理类的一定实际背景，丰富了时代发展需要的内涵。本书的主要部分已经过七八年的教学实践，并修改过若干次。本书叙述严谨，结构合理，深入浅出，富于启发，除适合做教材外，也可供经济管理类相关专业作为参考用书。

目录

第一章 函数与极限

第一节 实数集

1.1.1 集合

1.1.2 实数集

1.1.3 不等式

1.1.4 区间、邻域、数集的界

习题1.1

第二节 一元函数

1.2.1 一元函数概念

1.2.2 反函数

1.2.3 复合函数

1.2.4 具有某些特殊性质的函数

1.2.5 初等函数

习题1.2

第三节 极限

1.3.1 数列的极限与基本性质

1.3.2 函数的极限

1.3.3 无穷小量

1.3.4 极限的运算法则

1.3.5 极限的存在准则两个基本极限

1.3.6 无穷小量的比较

习题1.3

第四节 连续函数

1.4.1 连续函数概念

1.4.2 函数的间断点

1.4.3 连续函数的运算法则

1.4.4 闭区间上连续函数的性质

习题1.4

第二章 导数与微分

第一节 导数

2.1.1 导数的定义

2.1.2 求导法则.基本导数公式

2.1.3 高阶导数

2.1.4 极坐标系

2.1.5 参数方程所确定的函数的导数

习题2.1

第二节 微分

2.2.1 微分概念

*2.2.2 微分的应用

习题2.2

第三节 中值定理

2.3.1 微分中值定理

2.3.2 洛必达(L'Hospital)法则

2.3.3 泰勒(TayLor)公式

习题2.3

第四节 导数的应用

2.4.1 函数的单调性与极值

2.4.2 函数的凹向与拐点

2.4.3 渐近线与函数的作图

2.4.4 导数在经济学中的应用

*2.4.5 方程的近似解

习题2.4

第三章 一元函数积分学

第一节 不定积分

3.1.1 不定积分概念.基本积分表

3.1.2 换元积分法

3.1.3 分部积分法

3.1.4 某些简单可积函数的积分

*3.1.5 有理函数的积分

习题3.1

第二节 定积分

3.2.1 定积分概念

3.2.2 定积分的性质

3.2.3 牛顿-莱布尼兹(Newton-Leibniz)公式

3.2.4 定积分的换元积分与分部积分

*3.2.5 定积分的近似计算

习题3.2

第三节 定积分的应用

3.3.1 定积分的微元法

3.3.2 定积分的应用

习题3.3

第四节 广义积分与 函数

3.4.1 两类广义积分

*3.4.2 函数

习题3.4

第四章 多元函数微积分

第一节 空间解析几何简介

4.1.1 空间直角坐标系

4.1.2 向量及其运算

4.1.3 平面与直线

4.1.4 二次曲面和空间曲线

习题4.1

第二节 多元函数微分学

4.2.1 多元函数的基本概念

4.2.2 二元函数的极限与连续

4.2.3 偏导数与全微分

4.2.4 复合函数与隐函数的微分法

*4.2.5 高阶微分与多元泰勒公式

4.2.6 偏导数在几何上的应用

4.2.7 方向导数与梯度

4.2.8 多元函数的极值

习题4.2

第三节 二重积分

4.3.1 二重积分的定义和性质

4.3.2 直角坐标系下二重积分的计算

4.3.3 极坐标系下二重积分的计算

4.3.4 无界区域上的简单二重积分的计算

习题4.3

第五章 级数

第一节 常数项级数

5.1.1 基本概念与性质

5.1.2 正项级数

5.1.3 任意项级数

习题5.1

第二节 幂级数

5.2.1 幂级数概念

5.2.2 幂级数的运算

5.2.3 函数的幂级数展式

*5.2.4 幂级数的应用

习题5.2

第六章 微分方程和差分方程简介

第一节 一阶微分方程

6.1.1 微分方程的一般概念

6.1.2 一阶微分方程

习题6.1

第二节 高阶微分方程

6.2.1 几种类型的高阶微分方程

6.2.2 二阶常系数线性微分方程

习题6.2

第三节 差分方程

6.3.1 基本概念

6.3.2 一阶常系数线性差分方程

*6.3.3 二阶常系数线性差分方程

习题6.3

*第四节 微分方程和差分方程应用举例

习题答案与提示

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)