

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787040319637

10位ISBN编号：7040319632

出版时间：2011-6

出版时间：高等教育出版社

作者：张彤，徐延安 编

页数：270

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

《大学数学系列教材：微积分（经管类）（上册）》是全国教育科学“十一五”规划课题研究成果之一，是按照教育部关于独立学院培养“本科应用型高级专门人才”的指示精神，面向独立学院经济管理类专业而编写的微积分课程教材。

《大学数学系列教材：微积分（经管类）（上册）》共十一章，分上、下两册。

《大学数学系列教材：微积分（经管类）（上册）》是上册，主要包括函数、极限与连续，导数与微分，微分中值定理与导数的应用，不定积分，定积分及其应用等内容。

每章后附有数学文化或数学建模的内容，书末附三个附录及习题答案与提示。

《大学数学系列教材：微积分（经管类）（上册）》可作为独立学院经济类、管理类专业微积分课程教材，也可作为其他本科院校或相关专业微积分课程的选用教材。

<<微积分>>

书籍目录

第一章 函数、极限与连续 1.1 函数 1.1.1 区间与邻域 1.1.2 函数及其特性反函数 1.1.3 基本初等函数 复合函数 初等函数 1.1.4 常用经济函数 习题 1.1.11.2 数列的极限 1.2.1 数列极限的概念 1.2.2 收敛数列的性质 习题 1.2.1.3 函数的极限 1.3.1 函数极限的概念 1.3.2 函数极限的性质 习题 1.3.1.4 函数极限的运算法则 1.4.1 函数极限的四则运算法则 1.4.2 复合函数的极限运算法则 习题 1.4.1.5 两个重要极限 1.5.1 极限存在准则 1.5.2 两个重要极限 习题 1.5.1.6 无穷小与无穷大 无穷小的比较 1.6.1 无穷小 1.6.2 无穷大 1.6.3 无穷小的性质 1.6.4 无穷小的阶 1.6.5 等价无穷小的替代 习题 1.6.1.7 函数的连续性 1.7.1 函数的连续性的概念 1.7.2 函数的间断点及分类 1.7.3 初等函数的连续性 1.7.4 闭区间上连续函数的性质 习题 1.7 第一章总习题 第一章自测题 数学文化 函数漫谈 数学建模 单利和复利模型 第二章 导数与微分 2.1 导数的概念 2.1.1 引例 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 习题 2.1.2.2 函数的四则运算的求导法则 习题 2.2.2.3 复合函数的求导法则 初等函数的求导问题 2.3.1 复合函数的求导法则 2.3.2 初等函数的求导问题 习题 2.3.2.4 高阶导数 习题 2.4.2.5 隐函数与参数式函数的导数 2.5.1 隐函数的导数 2.5.2 参数式函数的导数 习题 2.5.2.6 微分 2.6.1 微分的定义 2.6.2 函数可微的充要条件及微分的计算表达式 2.6.3 微分的几何意义 2.6.4 基本初等函数的微分公式与微分运算法则 2.6.5 微分在近似计算中的应用 习题 2.6 第二章总习题 第二章自测题 数学文化 微积分的诞生 第三章 微分中值定理与导数的应用 3.1 微分中值定理 3.1.1 罗尔 (Rolle) 定理 3.1.2 拉格朗日 (Lagrange) 中值定理 3.1.3 柯西 (Cauchy) 中值定理 习题 3.1.3.2 洛必达法则 3.2.1 0/0 型未定式 3.2.2 / / 型未定式 3.2.3 其他类型的未定式 习题 3.2.3.3 函数的单调性与极值 3.3.1 函数的单调性 3.3.2 函数的极值 习题 3.3.3.4 函数的最大值与最小值 3.4.1 连续函数在闭区间上的最大值与最小值 3.4.2 实际问题中的最大值与最小值 习题 3.4.3.5 曲线的凹凸性与拐点 习题 3.5.3.6 函数图形的描绘 习题 3.6.3.7 导数在经济学中的应用 3.7.1 边际分析 3.7.2 弹性分析 习题 3.7 第三章总习题 第三章自测题 数学文化 罗尔、拉格朗日与柯西 数学建模 最优价格模型 第四章 不定积分 4.1 不定积分的概念、性质与基本积分公式 4.1.1 原函数与不定积分的概念 4.1.2 基本积分公式表 4.1.3 不定积分的性质 4.1.4 直接积分法 习题 4.1.4.2 第一类换元积分法 习题 4.2.4.3 第二类换元积分法 习题 4.3.4.4 分部积分法 习题 4.4.4.5 (简单) 有理函数的积分 4.5.1 有理函数 4.5.2 有理函数的积分 习题 4.5 第四章总习题 第四章自测题 数学文化 数学危机 第五章 定积分及其应用 5.1 定积分的定义 5.1.1 引例 5.1.2 定积分的定义 5.1.3 函数可积的条件 5.1.4 定积分的几何意义 习题 5.1.5.2 定积分的性质 习题 5.2.5.3 微积分基本公式 5.3.1 积分上限函数的定义及性质 5.3.2 牛顿—莱布尼茨公式 习题 5.3.5.4 定积分的算法 5.4.1 定积分的凑微分法 5.4.2 定积分的第二类换元积分法 5.4.3 定积分的分部积分法 5.4.4 定积分计算的几个简化公式 习题 5.4.5.5 反常积分 5.5.1 无穷区间上的反常积分 5.5.2 无界函数的反常积分 习题 5.5.5.6 定积分的几何应用 5.6.1 定积分的微元法 5.6.2 平面图形的面积 5.6.3 旋转体的体积 习题 5.6.5.7 定积分在经济学中的应用 5.7.1 由边际函数求原经济函数 5.7.2 由边际函数求最优问题 习题 5.7 第五章总习题 第五章自测题 数学文化 数学与经济 数学建模 经济订货批量公式 (EOQ 公式) 模型 附录 极限的分析定义及若干结论的证明 附录 常用三角函数公式与其他常用公式 附录 常用极坐标方程的曲线 习题答案与提示 参考文献

编辑推荐

根据独立学院“本科应用型高级专门人才”的培养目标、经济管理类专业要求和学生特点，张彤等主编的《微积分》在编写过程中，我们做了一些尝试，力求写出一些特色，主要体现在：注重数学思想与方法的训练；适当淡化理论，强调例题和习题的层次感；充分注意与中学数学新课标教学内容的衔接，对数学知识作必要的补充；穿插数学文化和数学建模，单列数学实验章节；对重点、难点和注意点等采用阴影或加框予以标识，便于学生自主学习。

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>