

<<经济数学>>

图书基本信息

书名：<<经济数学>>

13位ISBN编号：9787040264838

10位ISBN编号：7040264838

出版时间：2009-4

出版时间：高等教育出版社

作者：吴传生

页数：357

字数：430000

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>

<<经济数学>>

前言

本书是与吴传生主编的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《经济数学——微积分》(第二版)相配套的学习辅导教材,主要面向使用该教材的教师和学生,同时也可供报考经济管理类专业研究生的学生作复习之用。

近几年来,我国的高等教育已经完成了从精英教育向大众化教育的转变,教育界和社会各方面对高等教育的质量十分关注。

我们编写该配套教材,主要是为了适应这种变化的形势,一方面满足广大学生学习微积分课程的需要,期望对保证和提高微积分课程的教学质量,对广大学生掌握教学基本要求起到一种辅导作用;另一方面也是为了满足不同层次学生的学习需要,利用辅导教材这一比较灵活的形式,对教材的内容作适当的扩展和延伸,对在大众化教育的形势下如何培养具有创新精神的优秀人才的问题作有益的探讨。

本书的内容按章编写,基本与教材的章节同步。

每章包括教学基本要求、典型方法与范例、习题选解三个部分。

教学基本要求部分主要是根据教育部数学基础课程教学指导委员会制定的经济管理类本科生微积分课程的教学基本要求确定,同时也根据教学实际作了适当的修改。

沿用惯例,按“理解”、“了解”或“掌握”、“会”的次序表示程度上的差异。

典型方法与范例部分是本书的重心所在,它是教师上习题课和学生自学的极好的辅导材料。

其特色是:对内容和方法进行归纳总结,力图把基本理论、基本方法、解题技巧、释疑解难、数学应用等多方面的教学要求,融于典型方法与范例之中。

范例具有典型性、示范性,有助于读者举一反三;范例的选取注重数学与实际应用(尤其是经济应用)相结合,注重对教材的内容作适当的扩展和延伸。

有些扩展内容用*号标明。

范例中注重分析解题思路,揭示解题规律,引导读者思考问题,培养读者的理性思维能力以及分析问题和解决问题的能力。

大多数例题加以分析和评注,以开拓思路。

习题选解部分选出了教材中一部分习题作了习题解法提要,每章的总习题是为了学有余力的学生和准备报考研究生的学生的需要而编写的,它们大多数是一些富有启发性的习题,书中给出了较详细的分析和解答。

需要指出的是,我们希望读者认真学习课程的基本内容,先自行思考,自己解题,再与题解进行对照、比较,达到对问题的更深刻和更透彻的理解的目的。

如果不动脑筋独立思考,不亲自动手做题,而是照抄,那是绝对无益的。

<<经济数学>>

内容概要

本书是与吴传生主编的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《经济数学——微积分》(第二版)相配套的学习辅导教材,主要面向使用该教材的教师和学生,同时也可供报考经济管理类专业研究生的学生作复习之用。

本书的内容按章编写,每章包括教学基本要求、典型方法与范例、习题选解三个部分,基本与教材同步。

典型方法与范例部分是本书的重心所在,它是教师上习题课和学生自学的极好的材料。

通过对内容和方法进行归纳总结,把基本理论、基本方法、解题技巧、释疑解难、数学应用等多方面的教学要求,融于典型方法与范例之中,注重对教材的内容作适当的扩展和延伸,注重数学与经济应用有机结合。

习题选解部分选出了教材中一部分习题作了习题解法提要,对一些富有启发性的习题,给出了较详细的分析和解答。

本书内容丰富,思路清晰,例题典型,注重分析解题思路,揭示解题规律,引导读者思考问题,有利于培养和提高学生的学习兴趣以及分析问题和解决问题的能力。它是经济管理类专业学生学习微积分课程的一部很好的参考用书。

<<经济数学>>

书籍目录

第一章 函数 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、求抽象函数的表达式 二、讨论函数的基本性态 三、函数关系的建立 .习题选解 习题1-2 映射与函数 习题1-3 复合函数与反函数初等函数 习题1-4 函数关系的建立 习题1-5 经济学中的常用函数 总习题一第二章 极限与连续 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、求极限的基本方法 二、无穷小的比较 三、求分段函数的极限 四、含参数的函数的极限 五、极限的定义及其应用 六、连续性的判定 七、求函数的连续区间、间断点、判别间断点的类型 八、利用函数的连续性定参数 九、利用函数的连续性求极限 十、闭区间上连续函数的性质的简单应用 .习题选解 习题2-1 数列的极限 习题2-2 函数极限 习题2-3 无穷小与无穷大 习题2-4 极限运算法则 习题2-5 极限存在准则两个重要极限连续复利 习题2-6 无穷小的比较 习题2-7 函数的连续性 习题2-8 闭区间上连续函数的性质 总习题二第三章 导数、微分、边际与弹性 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、导数的概念 二、导数与微分的计算 三、边际、弹性及简单的经济应用 .习题选解 习题3-1 导数概念 习题3-2 求导法则与基本初等函数求导公式 习题3-3 高阶导数 习题3-4 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数 习题3-5 函数的微分 习题3-6 边际与弹性 总习题三第四章 中值定理及导数的应用 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、中值定理 二、洛必达法则与泰勒公式 三、导数的应用 .习题选解 习题4-1 中值定理 习题4-2 洛必达法则 习题4-3 导数的应用 习题4-4 函数的最大值和最小值及其在经济中的应用 习题4-5 泰勒公式 总习题四第五章 不定积分 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、直接积分法 二、换元积分法 三、分部积分法 四、综合举例 .习题选解 习题5-1 不定积分的概念、性质 习题5-2 换元积分法 习题5-3 分部积分法 习题5-4 有理函数的积分 总习题五第六章 定积分及其应用 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、利用定积分的定义求某些数列的极限及计算简单的定积分 二、积分中值定理的应用 三、积分上限函数及其应用 四、定积分计算的基本方法 五、定积分的换元法 六、定积分的分部积分法 七、特殊函数的定积分 八、反常积分的计算 九、定积分的应用 .习题选解 习题6-1 定积分的概念 习题6-2 定积分的性质 习题6-3 微积分的基本公式 习题6-4 定积分的换元积分法 习题6-5 定积分的分部积分法 习题6-6 反常积分 习题6-7 定积分的几何应用 习题6-8 定积分的经济应用 总习题六第七章 向量代数与空间解析几何 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、求曲面方程的方法 二、空间曲线 三、空间立体 四、向量的概念及运算 五、求平面方程的方法 六、求直线方程的方法 七、求距离的方法 .习题选解 习题7-2 柱面与旋转曲面 习题7-3 空间曲线及其在坐标面上的投影 习题7-4 二次曲面 习题7-5 向量及其线性运算 习题7-6 数量积向量积 习题7-7 平面与直线 总习题七第八章 多元函数微分学 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、偏导数及高阶偏导数的计算 二、全微分的计算及应用 三、复合函数求偏导数 四、隐函数求偏导数 五、变量代换 六、多元函数微分学的经济应用 .习题选解 习题8-1 多元函数的基本概念 习题8-2 偏导数及其在经济分析中的应用 习题8-3 全微分及其应用 习题8-4 多元复合函数的求导法则 习题8-5 隐函数的求导公式 习题8-6 多元函数的极值及其应用 总习题八第九章 二重积分 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、利用性质计算或估计二重积分的值 二、利用直角坐标计算二重积分 三、利用极坐标计算二重积分 四、反常二重积分 五、二重积分的应用 六、有关二重积分的证明 .习题选解 习题9-1 二重积分的概念和性质 习题9-2 二重积分的计算 总习题九第十章 微分方程与差分方程 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、微分方程的基本概念 二、一阶微分方程求解 三、一阶微分方程的经济应用举例 四、可降阶的高阶微分方程 五、二阶线性微分方程 六、差分方程的求解 七、差分方程的应用 .习题选解 习题10-1 微分方程的基本概念 习题10-2 一阶微分方程 习题10-3 一阶微分方程在经济学中的综合应用 习题10-4 可降阶的微分方程 习题10-5 二阶常系数线性微分方程 习题10-6 差分方程的概念常系数线性差分方程解的结构 习题10-7 一阶常系数线性差分方程 习题10-8 二阶常系数线性差分方程 习题10-9 差分方程的简单经济应用 总习题十第十一章 无穷级数 .教学基本要求 .典型方法与范例 一、判别级数敛散性的一般方法 二、正项级数审敛法 三、任意项级数敛散性的判别 四、幂级数收敛半径与收敛域的求法 五、幂级数在收敛区间内和函数的求法 六、函数展开为幂级数 .习题选解 习题11-1 常数项级数的概念和性质 习题11-2 正项级数及其审敛法 习题11-3 任意项级数的绝对收敛与条件收敛 习题11-4 泰勒级数与幂级数 习题11-5 函数的幂级数展开

式的应用 总习题十一

章节摘录

插图：

<<经济数学>>

编辑推荐

《经济数学:微积分(第2版)学习辅导与习题选解》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套参考书。

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>