

<<金榜图书>>

图书基本信息

书名：<<金榜图书>>

13位ISBN编号：9787515007229

10位ISBN编号：7515007222

出版时间：2013-3

出版时间：国家行政学院出版社

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>

## 书籍目录

第一篇 微积分 第一章 函数 极限 连续 考点与要求 1 函数 内容精讲 一、函数的概念及表示方法 二、函数的性态 三、几个与函数相关的概念 四、重要公式与结论 例题分析 一、求函数的定义域及表达式 二、函数的特性 2 极限 内容精讲 一、极限的定义 二、数列极限的基本性质 三、函数极限的基本性质 四、无穷小量与无穷大量 五、极限的四则运算法则 六、两个重要极限 七、极限存在的两个准则 八、洛必达 (L'Hospital) 法则 九、重要公式与结论 例题分析 一、极限的概念与性质 二、求函数的极限 三、求数列的极限 四、求含参变量的极限 五、无穷小量阶的比较 六、函数极限的反问题 3 函数的连续与间断 内容精讲 一、连续的定义 二、函数的间断点及其分类 三、连续函数性质 四、重要定理与结论 例题分析 一、函数的连续性及其间断点的分类 二、连续函数性质的应用 自测题 第二章 一元函数微分学 考点与要求 1 导数与微分 内容精讲 一、导数的概念 二、导数的计算 三、微分 四、重要公式与结论 例题分析 一、有关导数的定义及性质 二、含有绝对值函数的导数 三、导数的几何意义 四、变限积分的导数 五、利用导数公式及法则求导 六、可导条件下求待定的参数 七、求函数的高阶导数 2 导数的应用 内容精讲 一、函数的单调性与极值 二、曲线的凹凸性与拐点 三、曲线的渐近线 四、函数图形的描绘 五、重要公式与结论 例题分析 一、求函数的单调区间与极值 二、判断曲线的凹凸性与拐点 三、求曲线的渐近线 四、导数的经济应用 3 中值定理及不等式的证明 内容精讲 一、微分中值定理 二、积分中值定理 三、闭区间上连续函数有关中间值的定理 四、补充公式与结论 例题分析 一、证明存在  $\xi$  使  $f(\xi) = 0$  二、讨论方程根的个数及范围 三、证明存在  $\xi$ , 使  $f(\xi) = 0$  ( $n=1, 2, \dots$ ) 四、证明存在  $\xi$ , 使  $G(\xi, f(\xi), f'(\xi)) = 0$  五、含有  $f''(\xi)$  (或更高阶导数) 的介值问题 六、双介值问题  $F(\xi, \eta, \dots) = 0$  七、不等式的证明 自测题 第三章 一元函数积分学 考点与要求 1 不定积分 内容精讲 一、不定积分的概念与性质 二、基本积分公式 三、三个积分方法 四、重要公式与结论 例题分析 一、不定积分的概念和性质 二、不定积分的计算 2 定积分 内容精讲 一、定积分的概念与性质 二、定积分的几个定理 三、定积分的计算方法 四、重要公式与结论 例题分析 一、定积分的概念及性质 二、定积分的概念及性质 三、有关变限积分的问题 四、定积分的证明题 3 反常积分 内容精讲 一、无穷区间的反常积分 二、无界函数的反常积分 三、几个重要的反常积分 例题分析 4 定积分的应用 内容精讲 一、定积分应用的基本原理—微元法 (元素法) 二、定积分的几何应用 例题分析 一、定积分的几何应用 二、定积分的经济应用 自测题 第四章 多元函数微积分学 考点与要求 1 多元函数微分学 内容精讲 一、多元函数的极限与连续 二、偏导数与全微分 三、复合函数求导法则 四、隐函数的求导公式 五、多元函数的极值 六、重要公式与结论 例题分析 一、二元函数的极限与连续 二、偏导数与全微分的概念 三、求复合函数的偏导数与全微分 四、求隐函数的偏导数与全微分 五、变量替换下表达式的变形 六、多元函数微分学的反问题 七、多元函数的极值与最值 2 二重积分 内容精讲 一、二重积分的概念与性质 二、二重积分的计算 三、重要公式与结论 例题分析 一、二重积分的概念及性质 二、二重积分的基本计算 三、利用区域的对称性和函数的奇偶性计分 四、分块函数的二重积分 五、交换积分次序及坐标系 六、反常二重积分的计算 七、与二重积分相关的证明 自测题 第五章 无穷级数 考点与要求 1 常数项级数 内容精讲 一、基本概念和基本性质 二、正项 (不变号) 级数敛散性的判别法 三、任意项 (变号) 级数敛散性的判别法 四、重要公式与结论 例题分析 一、正项级数敛散性的判定 二、交错级数的敛散性的判定 三、一般项级数敛散性的判定 四、数项级数敛散性的证明 五、利用收敛级数求极限 2 幂级数 内容精讲 一、函数项级数的收敛域与和函数 二、幂级数 例题分析 一、一般函数项级数的收敛域 二、求幂级数的收敛半径及收敛域 三、求幂级数的和函数 四、求数项级数的和 五、函数展开为幂级数 六、经济中的应用 自测题 第六章 常微分方程与差分方程 考点与要求 1 常微分方程 内容精讲 一、几个基本概念 二、常见的一阶微分方程及其解法 三、高阶线性微分方程 例题分析 一、一阶微分方程的求解 二、高阶线性微分方程 三、可化为微分方程求解的问题 四、微分方程的应用 2 差分方程 内容精讲 一、差分的概念 二、一阶常系数线性差分方程 例题分析 自测题 第二篇 线性代数 第一章 行列式 考点与要求 内容精讲 例题分析 一、数字型行列式的计算 二、抽象型行列式的计算 三、行列式  $|A|$  是否为零的判定 四、关于代数余子式求和 自测题 第二章 矩阵 考点与要求 内容精讲 1 矩阵的概念及运算 一、矩阵的概念 二、矩阵的运算 三、矩阵的运算规则 四、特殊矩阵 2 可逆矩阵 一、可逆矩阵的概念 二、 $n$  阶矩阵  $A$  可逆的充分必要条件 三、逆矩阵的运算性质 四、求逆矩阵的方法 3 初等

变换、初等矩阵 一、定义 二、初等矩阵与初等变换的性质 4 矩阵的秩 一、矩阵秩的概念 二、矩阵秩的公式 5 分块矩阵 一、分块矩阵的概念 二、分块矩阵的运算 例题分析 一、矩阵的概念及运算 二、特殊方阵的幂 三、伴随矩阵的相关问题 四、可逆矩阵的相关问题 五、初等变换、初等矩阵 六、矩阵秩的计算 自测题 第三章 向量 考点与要求 内容精讲 1 向量、向量组的线性相关性 2 极大线性无关组、秩 3 内积, 正交规范化方法 例题分析 一、线性相关性的判别 二、向量的线性表示 三、向量组线性无关的证明 四、秩、极大线性无关组 五、正交矩阵、施密特正交化方法 自测题 第四章 线性方程组 考点与要求 内容精讲 1 克拉默法则 2 齐次线性方程组 3 非齐次线性方程组 例题分析 一、线性方程组的基本概念 二、线性方程组的求解 三、基础解系 四、 $AX=0$ 的系数行向量和解向量的关系, 由 $AX=0$ 的基础解系反求A 五、非齐次线性方程组系数列向量与解向量的关系 六、两个方程组的公共解 七、同解方程组 八、线性方程组的有关杂题 自测题 第五章 特征值、特征向量、相似矩阵 考点与要求 内容精讲 1 特征值、特征向量 一、定义 二、特征值的性质 三、求特征值、特征向量的方法 2 相似矩阵、矩阵的相似对角化 ..... 第三篇 概率论与数理统计

章节摘录

版权页： 插图：



#### 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>