

中国精算师考试科目及考试内容精算师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/522/2021_2022__E4_B8_AD_E5_9B_BD_E7_B2_BE_E7_c50_522011.htm

中国精算师资格考试分为两部分，准精算师部分和精算师部分。准精算师部分的考试内容包括：科目名称 科目代码 科目名称 科目代码中国精算师资格考试 数学基础 01 生命表基础 06中国精算师资格考试 数学基础 02 寿险精算实务 07中国精算师资格考试 复利数学 03 非寿险精算数学与实务 08中国精算师资格考试 寿险精算数学 04 综合经济基础 09中国精算师资格考试 风险理论 05 精算师部分的考试内容包括：科目代码 课程名称 备注中国精算师资格考试 011 保险公司财务管理 必考中国精算师资格考试 012 保险法及相关法规 必考中国精算师资格考试 013 个人寿险与年金精算实务 必考中国精算师资格考试 014 社会保障 选考中国精算师资格考试 015 资产负债管理 选考中国精算师资格考试 016 高级非寿险精算实务 选考中国精算师资格考试 017 团体寿险 选考中国精算师资格考试 018 意外伤害和健康保险 选考中国精算师资格考试 019 高级投资学 选考中国精算师资格考试 020 养老金计划 选考中国精算师资格考试 021 精算职业后续教育（PD）必修，精算师部分要求完成3门必考课程，2门选考课程及精算职业后续教育后，并具有三年以上的精算工作经验，方可具备资格。本次考试为准精算师部分的九门课程和精算师部分的三门课程，考试科目及内容如下：（一）科目名称：数学基础I中国精算师资格考试 1、科目代码：01中国精算师资格考试 2、考试时间：3小时中国精算师资格考试 3、考试形式：标准化试题中国精

算师资格考试 4、考试内容：中国精算师资格考试（1）微积分（分数比例：60%）中国精算师资格考试 函数、极限、连续中国精算师资格考试 函数的概念及性质 反函数 复合函数 隐函数 分段函数 基本初等函数的性质 初等函数 数列极限与函数极限的概念 函数的左、右极限 无穷小和无穷大的概念及其关系 无穷小的比较 极限的四则运算 中国精算师资格考试 函数连续与间断的概念 初等函数的连续性 闭区间上连续函数的性质中国精算师资格考试 一元函数微积分中国精算师资格考试 导数的概念 函数可导性与连续性之间的关系 导数的四则运算 基本初等函数的导数 复合函数、反函数和隐函数的导数 高阶导数 微分的概念和运算法则 微分在近似计算中的应用 中值定理及其应用 洛必达（L' Hospital）法则 函数的单调性 函数的极值 函数图形的凹凸性、拐点及渐近线 函数的最大值和最小值中国精算师资格考试 原函数与不定积分的概念 不定积分的基本性质 基本积分公式 定积分的概念和基本性质 定积分中值定理 变上限定积分及导数 不定积分和定积分的换元积分法和分部积分法 广义积分的概念及计算 定积分的应用中国精算师资格考试 多元函数微积分中国精算师资格考试 多元函数的概念 二元函数的极限与连续性 有界闭区间上二元连续函数的性质 偏导数的概念与计算 多元复合函数及隐函数的求导法 高阶偏导数 全微分 多元函数的极值和条件极值、最大值和最小值 二重积分的概念、基本性质和计算 无界区域上的简单二重积分的计算 曲线的切线方程和法线方程中国精算师资格考试 级数中国精算师资格考试 常数项级数收敛与发散的概念 级数的基本性质与收敛的必要条件 几何级数与p级数的收敛性 正项级数收敛性的判断 任意项级数的绝对收敛与条件

收敛 交错级数 莱布尼茨定理 幂级数的概念 收敛半径和收敛
区间 幂级数的和函数 幂级数在收敛区间内的基本性质 简单幂
级数的和函数的求法 初等函数的幂级数展开式 泰勒级数与马
克劳林级数中国精算师资格考试 常微分方程中国精算师资
格考试 微分方程的概念 可分离变量的微分方程 齐次微分方程
一阶线性微分方程 二阶常系数线性微分方程 的求解 特解与通
解中国精算师资格考试 (2) 线性代数 (分数比例: 30%) 中
国精算师资格考试 行列式中国精算师资格考试 n 级排列 行
列式的定义 行列式的性质 行列式按行(列)展开 行列式的计
算 克莱姆法则中国精算师资格考试 矩阵中国精算师资格考
试 矩阵的定义及运算 矩阵的初等变换 初等矩阵 矩阵的秩 几
种特殊矩阵 可逆矩阵及矩阵的逆的求法 分块矩阵中国精算师
资格考试 线性方程组中国精算师资格考试 求解线性方程组
的消元法 n 维向量及向量间的线性关系 线性方程组解的结构
中国精算师资格考试 向量空间中国精算师资格考试 向量空
间和向量子空间 向量空间的基与维数 向量的内积 线性变换及
正交变换 线性变换的核及映像中国精算师资格考试 特征值
和特征向量中国精算师资格考试 矩阵的特征值和特征向量的
概念及性质 相似矩阵 一般矩阵 相似于对角阵的条件 实对称
矩阵的特征值及特征向量 若当标准形中国精算师资格考试
二次型中国精算师资格考试 二次型及其矩阵表示 线性替换 矩
阵的合同 化二次型为标准形和规范形 正定二次型及正定矩阵
中国精算师资格考试 (3) 运筹学 (分数比例: 10%) 线性
规划中国精算师资格考试 线性规划问题的标准形 线性规划问
题的解的概念 单纯形法 (包括大M法和两阶段法) 单纯形法
的矩阵形式 对偶理论 影子价格 对偶单纯形法 灵敏度分析 中

国精算师资格考试 整数规划中国精算师资格考试 动态规划中国精算师资格考试 多阶段决策问题 动态规划的基本问题和基本方程 动态规划的基本定理 离散确定性动态规划模型的求解 离散随机性动态规划模型的求解 中国精算师资格考试 5、参考书：中国精算师资格考试 《高等数学讲义》（第二篇 数学分析）樊映川编著 高等教育出版社中国精算师资格考试 《线性代数》胡显佑 四川人民出版社中国精算师资格考试 《运筹学》（修订版）1990年《运筹学》教材编写组 清华大学出版社中国精算师资格考试 除以上参考书外，也可参看其他同等水平的参考书。中国精算师资格考试 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com