

## 《概率论与数理统计 C》课堂作业建议测试知识点

参考题型：单项选择题、判断题、填空题、计算题、应用题、证明题

### 1. 第一次单元测试（40 分）：第 1 章、第 2 章

- (1) 事件的关系与运算，概率的性质，古典概型；
- (2) 条件概率，乘法公式，全概率公式，贝叶斯公式；
- (3) 事件的独立性；
- (4) 随机变量，分布律，概率密度函数，分布函数，几种重要的随机变量；
- (5) 联合分布，边缘分布，边缘密度，随机变量的独立性；
- (6) r.v 函数的分布.

### 2. 第二次单元测试（30 分）：第 3 章、第 4 章

- (1) 期望、方差、协方差、相关系数的概念、计算和性质；
- (2) 几种重要的随机变量的期望和方差公式；
- (3) 正态分布及其线性组合的概率计算.

### 3. 第三次单元测试（30 分）：第 5 章、第 6 章、第 7 章

- (1) 统计量，抽样分布；
- (2) 矩估计，最大似然估计，无偏性，有效性；
- (3) 正态总体均值与方差的置信区间.
- (4) 正态总体均值与方差的假设检验.