

$1. 3 \times 5 = 15$
 $2. 3 \times 5 = 15$
 $3. 7 \times 10 = 70$

} 统计 4
 } 概率 6
 7道大题 (每章一道)

《概率论与数理统计》期末复习大纲

第一章

主要知识点:

- 1、用集合表示事件 ~~大题~~ (小题)
- 2、利用概率的性质、互斥、独立性计算概率 (小题) 条件概率, 独立事件
- 3、利用全概率公式和贝叶斯公式计算概率 (大题)

同步练习册 第一章 第一次 3, 9; 第二次 3, 4, 5, 13, 14, 15, 16, 17

第二章

主要知识点:

- 1、利用分布函数的性质计算概率 左极限, 右极限 (小题)
- 2、利用概率密度计算概率
- 3、连续型随机变量和离散型随机变量的综合题 (大题)

同步练习册 第二章 第一次 一、1, 2, 3, 5 二、9 第二次 二、1, 3, 5; 三、8, 9 (大题)

第三章

主要知识点:

- 1、会求二维连续型随机变量的边缘概率密度, 并判断其独立性 (大题)
- 2、会求有限个相互独立正态分布的线性组合的分布 仍为正态分布 (小题)

同步练习册 第三章 第一次 二、8; 第二次 一、3; 二、3(1), 8(1)

第四章

主要知识点:

- 1、掌握常见分布的数学期望和方差 (小题) 见表
- 2、利用数学期望和方差的性质计算 (小题)
- 3、会求二维随机变量的协方差和相关系数 (大题) 考虑连续的, 外考虑离散型.

同步练习册 第四章 第一次 一、3, 6, 8, 9, 10, 12, 14; 二、9, 11; 第二次 一、1, 4, 7; 二、2, 3

第五章

主要知识点:

- 1、利用中心极限定理计算概率 (大题) $p(a \leq \sum x_i \leq b)$ 叙述很简单, 要与并等号.

同步练习册 第五章 二、2, 3, 8, 9, 10;

第六章

主要知识点:

- 1、三大抽样分布 小题 (χ^2, t, F)
- 2、正态总体样本均值、样本方差的分布 定理 6.1, 6.2 (小题)

同步练习册 第六章 一、1, 3, 4, 5, 6, 7, 8; 二、7, 8; 三、1, 4

第七章

主要知识点:

- 1、矩估计量和最大似然估计量的求法 (大题) 连续型, 一个参数, σ^2 .
- 2、估计量的无偏性、有效性的判定 (小题) 判断无偏, 有效.
- 3、区间估计 (小题) 单个正态总体均值, 双侧置信区间.

同步练习册 第七章 点估计 二、1, 2, 3, 6; 点估计的评价标准 一、1, 4; 二、3; 区间估计 二、3

第八章

主要知识点:

- 1、单正态总体均值的假设检验 (大题) σ 未知. 单侧或双侧.

同步练习册 第八章 二、2, 4, 5, 6