

笔试部分满分 120 分，最低不能低于 40 分（合格线 40）

2017 年复试题

共 8 道大题，每道 15 分

第一题：给定了一个 $f(x)$ 表达式，（1）求参数的矩估计（2）求参数的极大似然估计

复习指导：此部分建议考生拿出初试概率论的书，找到课本例题及课后题，多做几道练练手，清楚知道矩估计和极大似然估计的求法，题目给出的 $f(x)$ 表达式并不复杂，主要考察的是两种参数估计的求法。

第二题：是一道证明题，和初试那道最小二乘法的证明有点像。

复习指导：概率论书回归那一章最小二乘法的证明，以及后面别的参数的证明也要看一看，书上都有。

第三题：是一道证明题给出 σ^2 的一个表达式，让证明这个表达式。

复习指导：多看看概率论书中涉及到参数表达式的证明。

第四题：此题是一道假设检验的计算大题，题目设定的是一个实际问题，用到了 U 检验，检验影响显著性。

注意：这道题以及后面的第五题和第六题，老师让把用到的检验函数图像的拒绝域怎么来的证明一下。

复习指导：概率论书中假设检验一章大题类型题一定要熟记。

第五题：这道题也是一道假设检验大题，用到了 t 检验，并要求证明 t 检验图像中，拒绝域部分怎么来的

复习指导：概率论书中所有与 t 检验有关的假设检验的大题。

第六题：假设检验计算大题，用到了 χ^2 检验，检验显著性，并要求证明 χ^2 检验图像中拒绝域部分怎么来的。

复习指导：概率论书假设检验部分，涉及到 χ^2 检验的课后大题及课本例题。

第七题：距离判别，G1, G2 两个总体，给定协方差矩阵 Σ ， μ_1, μ_2 ，给定两个样本取值（二维数据），用距离判别法判别两个样本分别属于哪个总体。

第八题：根据题干可以判断出来是一道方差分析局算题，题目中给定一个表格如下，表中内容并不全，需要填完整，题目要求是：判断有无显著性影响

因子 A	有数值			

复习指导：概率论书中方差分析一章，单因素方差分析，多因素方差分析的大题都要复习，方差分析表特别注意一下。