

2010年1月9日考研数学概率部分试题分析 考研频道 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_2010_E5_B9_B41_E6_9C_c73_647905.htm 数学一和数学三的概率是基本相同的。正如我们预测的，数学一的两道解答题目分别是概率和数理统计，数学三的两道解答题目是概率，数理统计这部分内容而是以填空题的形式考查的。今年数学三的两道解答题目延续了09年的命题思路。今年的数学三与09年的一道解答题目非常类似，考了摸球的题目，只是对于摸球的方法没有限制，你可以是一次取2个球，也可以是一次取1个球，取两次。在复习真题时，我们反复强调大家要重视07，08，09年真题的复习。如果对于09年的摸球题目，大家彻底掌握了，那这个题目大家轻松可以拿到分数。另外一道解答题目考查了概率密度的性质和条件概率密度。此题给出的概率密度是二维正态分布的概率密度，若考生掌握了这个公式，那整个题目解决起来比较简单。但是很多考生不能熟练的掌握二维正态分布的概率密度，那这个题目的困难在于积分，若考生想到利用一维正态分布的概率密度在整个实数域上的积分为1，这个题目就可以解决了。若积分的问题，考生能解决了，则此题的条件概率密度是比较好计算来得到的，因为给出的概率密度不是分段函数。选择题和填空题考查的都是基本知识，例如选择题考查了利用分布函数表示随机变量在一点取值的概率和概率密度的性质。数理统计部分，正如我们预测的一样，是以填空题的形式来考查样本统计量的数字特征。这对于考生来说是非常简单的。数学一的最后一道题目是比较难的。乍看到这个题目的时候，我们根本无从下手。看似一个

简单的无偏估计的问题，相信很多考生都不得不放弃。在历年真题中，我们考察这部分内容，要么是直接给出统计量，要么是通过矩估计或最大似然估计法求出估计量，然后验证无偏性。总之，题目中会告诉统计量涉及的随机变量的概率分布给出，但是这个题目没有给出，需要自己看出谁是随机变量，它服从的分布是什么。我们自己找出它的分布，这正是这个题目的要点。其实如果考生对于二项分布的背景理解深刻，那能推得样本中 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