

2020 考研数学真题数三试题解读

来源：文都教育

2019 年 12 月 22 日上午 8:30-11:30, 研究生数学考试落下了序幕。与 2018、2019 真题相比, 2020 数三真题难度基本保持不变。文都考研数学老师针对 2020 年研究生入学考试数三试题, 分析每道题目考察知识点以及难度, 为学员解读一下数三试题。

一、2020 研究生考试数三真题知识分布

2020 研究生考试数三真题知识分布情况

| | 高等数学 | 线性代数 | 概率 |
|-----|---|--|---|
| 选择题 | 1. 求极限 (基础题目) 2. 函数间断点的分类、第二类间断点 (基础题目) 3. 函数的特性: 考查奇偶性 (基础题目) 4. 无穷级数的收敛区间, 阿贝尔定理 (基础题目) | 5. 线性方程组的求解, 矩阵的秩 (基础题目) 6. 特征值和特征向量 (基础题目) | 7. 随机事件的概率 (基础题目) 8. 二维随机变量及其数字特征 (基础题目) |
| 填空题 | 9. 多元函数求全微分 (基础题目) 10. 隐函数求导数、切线方程 (基础题目) 11. 经济应用 (基础题目) 12. 求旋转体的体积 (基础题目) | 13. 行列式的计算 (基础题目) | 14. 随机变量函数的数学期望 (基础题目) |
| 解答题 | 15. 无穷小量阶的比较 (基础题目) 16. 多元函数求极值 (基础题目) 17. 二阶常系数齐次线性微分方程、无穷级数 (强化题目) 18. 二重积分的计算 (强化题目) 19. 一元函数证明题 (强化题目, 有难度) | 20. 二次型 (强化题目) 21. 特征值和特征向量、矩阵的相似对角化 (基础题目) | 22. 二维离散型随机变量函数的分布, 随机变量的数字特征 (综合题目、基础题目) 23. 一维随机变量求概率、最大似然估计 (综合题目、基础题目) |

二、2020 考研数三试题解读

2020 研究生数三试题, 整体上来看, 考察题目比较基础, 题型也是历年真题中经常涉及的常考题型, 正如我们预测的一样, 9 道解答题中 2 道题目有一定难度。比如 16 题考查

多元函数求极值，常考题型，必须明确解题步骤：第一步求偏导数找驻点，第二步求二阶偏导数，根据极值的充分条件判定是极大值还是极小值。比如概率部分 22 题，一看考查二维离散型随机变量，那就是列表法，求概率，只是求概率过程中用到了二维均匀分布，第二问求数字特征相关系数，掌握公式求解即可。本题属于基础题目，相信学员一定把分数收入囊中。比较有难度是第 19 题证明题，对于有难度的题目，在保证基础题目有把握的前提下，最后半小时专研，尽可能争取即可。

以上是文都数学老师针对 2020 考研数三真题进行的解读，祝愿 2020 考研学子考试顺利、金榜题名。