

2010年考研数学线性代数试题特点以及复习建议 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\\_B4\\_E8\\_80\\_83\\_c73\\_647927.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E8_80_83_c73_647927.htm) 推荐专题：2010年考研真题答案名师解析专题 2010年全国硕士研究生入学统一考试于1月9-10日进行，现在已经全部结束了。各位学生经过一年多的努力、拼搏，终于考完了所有的课程。对于考数学的考生来说，更希望了解今年数学试卷的总体特点.而对于很多准备参加2011年考试的学生也希望了解明年数学命题的趋势，现针对线性代数部分的试题进行以下分析。线性代数一共是5道考题，两个选择题，一个填空题，两个解答题，两个解答题是22分，今年这两道大题主要是计算题，只有数学一21题第二问是证明A是正定矩阵的，而这个证明也是很简单的。因为同学害怕的是线性代数的证明题，今年两个都是计算题，所以从这个角度来说，线性代数的考题并不难。但是相对于09年的线性代数题目来说，今年的线性代数题目比09年的题目个别题目要略微难一些，因为09年的两道大题都是比较常规的计算，一个是具体的非齐次线性方程组的求解和证明线性无关，另一个是求二次型所对应矩阵的特征值，这两个题目都是比较常规的题目，今年的两个大题中，数一、数二、数三都考察了一个带参数线性方程组的求解，这道题涉及到了参数的问题以及非齐次线性方程组解的结构，比09年的具体的非齐次线性方程组的求解稍微灵活一些，对于第二道大题，数一考察的是已知二次型在正交变换 $x=Qy$ 下的标准形以及Q的第三列，反求A的问题，这是一个抽象的问题，比09年具体的二次型要稍微有些难度，并且计算量有点大，所以

说，从这个角度来说，今年的线性代数题的两道大题应当比09年的线性代数题要略微难一些。从今年出题的情况来看，考得很全面，六章，每一章都考到了，章章都有考的出题点，题目还是有一些灵活性的。从大纲的角度来看，现在数一、数二、数三的考试大纲几乎完全一样，数一的同学多一个知识点，多一个向量空间，而今年正好在这儿考了一道小的题目，考察了向量空间的维数。线性代数今年这五道题来说，两道解答题，数二、数三完全一样，数一有一道和数二、数三的不一样，只是换了一个出题方法，考的出题点还是同样的。从这几年考试的特点来看，线性代数题考得很基本，而线性代数题本身比较灵活，一道题往往有多种解法，基于这样的情况，作为2011年的考生，如果要准备线性代数的复习的话，还是应该按照考研题的特点，重视基础，把概念搞清楚，把基本的东西搞清楚。像今年数一考的一道题，考的矩阵的秩，这道考题实际上涉及到的两个基本的知识点，一个是矩阵乘积的秩，即 $r(AB)$  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](http://www.100test.com)