

2012年考研数学线性代数试题特点总结 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/648/2021_2022_2012_E5_B9_B4_E8_80_83_c73_648784.htm 线性代数#0000ff>数一

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，今年这两道大题都是计算题，并且数学一、二、三考得是完全一样的，一道向量组线性表出的问题，一道有关实对称矩阵的题目。相对于10年的线性代数题目来说，今年的线性代数题目与10年的题目难度相当，10年的两个大题中，#0000ff>数一、#0000ff>数二、数三第一道大题都考察了一个带参数非齐次线性方程组的求解，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，而今年的第一道大题考察了两个向量组之间可否线性表出的问题，其实质也是非齐次线性方程组的求解问题，但是相对10年的第一道题来说，灵活性稍微强一些。你首先要根据不能表出，即方程组无解确定待定参数，然后第二问：将用线性表示，实质上仍然是求解方程组，要求解三个系数矩阵均为的方程组，我们只需要将系数矩阵和常数项全部放在一起进行初等行变换即可，即对进行初等行变换。对于第二道大题，#0000ff>数一、#0000ff>数二、数三都考察了抽象实对称矩阵的特征值和特征向量以及反求矩阵A。首先需要根据已知条件确定矩阵A的特征值，这就需要掌握矩阵特征值所具有的一些性质，例如： A 为三阶矩阵， A 的秩为2，则A有一个特征值为0；

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