

名师支招：考研数学线性代数命题规律及复习建议 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/494/2021_2022__E3_80_80_E5_90_8D_E5_B8_88_E6_c73_494409.htm 09考研复习已经进入筹备阶段，但数学科目尤其是数学中的线性代数部分，复习起来却有一定的难度。为了帮助考生有效地进行考研复习，今天我们就来认识一下考研数学的命题规律，同时万学海文也将针对性地为考生提出现性代数的复习建议。

考研数学命题规律 考研数学试题的题量一般在20-22道之间，一般6道填空题，6道选择题，10道大题。数学试卷的结构是总共20道题，填空5个，选择5个，大的综合题10个，其中高数6个，线性代数和概率论各2个。首先填空题命题原则是考查考生最基本的运算，它的难易度一般要求都是容易和中等偏下的。通过填空题的考察要了解同学快捷准确的能力，这就要求考生平时复习中一定要注意计算的准确。有的填空题有一些小窍门，要学会总结和积累，做到快捷准确答题。其次选择题命题原则考两个方面，一是对数学概念的理解，二是对数学方法的掌握。选择题的难易度是中下等。前两部分不会有难题，所以应该有个比较高的得分率，考生要针对这部分好好复习。最后，简答题中数一15到19是微积分，20、21是线性代数，22、23是概率论。数二15到21是微积分，22、23是线性代数。在这9道题里应该有1到2个难题，而且出在微积分部分，因为微积分部分题多分多。考研试卷是按块出题，15到19题难度逐渐上升，21到23题然后再下降，所以在考场上一定要灵活，如果复习的好，这5道微积分就一股作气答完，如果感到棘手就先做容易的题。线性代数复习技巧指导 对于基础一

般的考生，不管是线性代数还是数学的其他部分，都要进行一个前期的复习。考生可以报一个春季数学基础班，春季基础班只是周末上课，战线比较长。另外不同于强化班连续上课，考生能够抽出一些时间提前预习上课内容，课后也有时间巩固、强化上课内容。如果能够跟着老师认认真真复习一段时间，我想数学肯定会有很大提高的。数学的复习离不开做题，所以一定要通过做题巩固所学的概念、原理和方法。做题时不要找难题、怪题，要针对基本知识点和基本原理多做练习，体会这些知识点和原理的应用。基本概念、基本方法、基本性质一直是考研数学的重点，从多年的考研阅卷经验看，考生对数学基本概念掌握不够牢固，理解不够透彻。有些同学在考场上，不知道怎样下手，不知道该用哪个公式。所以在数学复习中一定要重视基础知识，你要复习所有的公式、定理、定义，多做一些基础题来帮助巩固基本知识。线性代数的内容不多，但基本概念和性质较多。他们之间的联系也比较多，特别要根据每年线性代数考试的两个大题内容，找出所涉及到的概念与方法之间的联系与区别。例如：向量的线性表示与非齐次线性方程组解的讨论之间的联系；向量的线性相关(无关)与齐次线性方程组有非零解(仅有零解)的讨论之间的联系；实对称阵的对角化与实二次型化标准型之间的联系等。掌握他们之间的联系与区别，对大家做线性代数的两个大题在解题思路和方法上会有很大的帮助。考研大纲在7月份左右出来。由于数学的考试大纲变化不是很大，所以可以参考去年的考试大纲进行复习。数学的复习要强化基础，早期的复习可以选择一定的教科书。比如同济版的《线性代数》(第三版)或北大版的《高等代数》(上册)。如果大

一大二的教材从内容到难度都比较适合打基础，也可以选择。要边看书，边做题，通过做题来巩固概念。建议另外选择一本考研复习资料参照着学习，这样有利于提高综合能力，有助于在全面复习的基础上掌握重点。考试中心数学考试分析中根据阅卷情况对考生提出的思考和建议是，注重数学基础，在阅卷中发现很多考生出现一些低级的错误，这是基本功不扎实的表现，可能是考生在复习过程中存在的偏差，一些考生在复习时过分追求难题，而对基本概念，基本方法和基本性质重视不够，投入不足，所以考生数学没考好都是在基本功的问题上，希望你能调整好心态，不要浮躁，踏踏实实一步一个脚印的复习。还要认真做一些基础题，做完后不要急不可耐地对答案，好好复查一下，一定要三思后确定自己的答案后再看参考答案，要养成思考的习惯，拿到题时，应该有个思路，问问自己：这道题老师想考我什么，以前我在这个知识点上出错过吗？在做题时要瞻前顾后。还有一个好方法，做一个自己的错题集，经常拿出来看，就会对自己形成心理暗示，以后就不会在同一个地方跌跟头。

线性代数复习建议：一、重视基本概念、基本性质、基本方法的理解和掌握 基本概念、基本性质和基本方法一直是考研数学的重点，线性代数更是如此。从多年的阅卷情况和经验看，有些考生对基本概念掌握不够牢固，理解不够透彻，在答题中对基本性质的应用不知如何下手，因此，造成许多不应该的失分现象。所以，考生在复习中一定要重视基本概念、基本性质和基本方法的理解与掌握，多做一些基本题来巩固基本知识。二、加强综合能力的训练，培养分析问题和解决问题的能力 从近十年特别是近两年的研究生入学考试试题看，加强

了对考生分析问题和解决问题能力的考核。在线性代数的两个大题中，基本上都是多个知识点的综合。从而达到对考生的运算能力、抽象概括能力、逻辑思维能力和综合运用所学知识解决实际问题的能力的考核。因此，在打好基础的同时，通过做一些综合性较强的习题(或做近年的研究生考题)，边做边总结，以加深对概念、性质内涵的理解和应用方法的掌握。

三、注重分析一些重要概念和方法之间的联系和区别

线性代数的内容不多，但基本概念和性质较多。他们之间的联系也比较多，特别要根据每年线性代数考试的两个大题内容，找出所涉及到的概念与方法之间的联系与区别。例如：向量的线性表示与非齐次线性方程组解的讨论之间的联系；向量的线性相关(无关)与齐次线性方程组有非零解(仅有零解)的讨论之间的联系；实对称阵的对角化与实二次型化标准型之间的联系等。掌握他们之间的联系与区别，对大家做线性代数的两个大题在解题思路和方法上会有很大的帮助。

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