

2007年成人高考名师访谈：专升本各科冲刺指导 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/292/2021\\_2022\\_2007\\_E5\\_B9\\_B4\\_E6\\_88\\_90\\_c67\\_292713.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/292/2021_2022_2007_E5_B9_B4_E6_88_90_c67_292713.htm)

2007年10月考试在即，结合2007年考试的具体情况，就专升本课程10月份考试可能呈现的一些新的特点和动向，总结往年考试规律与网友进行交流。以下为访谈实录。

问：在2007年10月考试前夕，给广大考生做一次冲刺访谈，首先请各位老师和大家问个好。金桂堂：同学们好。车锐敏：同学们好。白薇：同学们好。许丹：同学们好。

问：请金桂堂老师讲一下数学的具体情况。金桂堂：成人高考专升本《高等数学》科的考试命题主要依据新版《复习考试大纲》，2007年版《复习考试大纲》与2006版基本相同。考试中重点考查高等数学的基本知识、基本理论和基本方法。2006年数学试题的基本特点是“遵循考纲，内容结构比例恰当，知识点分布均匀，试题中考查的知识点毫不争议的都是高等数学中最基本的、最主要的知识点，是必须掌握而且极易掌握的知识点。考查全面但又不失重点，试题以常规计算题为主，起点放得很低，容易上手做”。专升本《高等数学》科的考试，命题时充分考虑到成人考生不同学习背景的实际情况，力求增加试题的针对性，较好地控制试题的难度。

问：请金老师介绍一下《高等数学(一)(二)》的重点和历年容易考的考点？金桂堂：《高等数学》(一)是工学、理学类考生必考科目，考试内容以《高等数学》为重点，共计七章，第一章极限和连续，考试中约占13%；第二章一元函数微分学，约占25%；第三章一元函数积分学，约占25%；第四章空间解析几何，第五章多元函数微积分学(含空间解析几

何), 约占20%; 第六章无穷级数, 约占7%; 第八章常微分方程, 约占10%。《高等数学》贯穿着极限-导数-积分的这样一条主线。《高等数学》(二)是经济类、管理类考生的必考科目, 其考试内容共为两个部分, 第一部分高等数学约占92%, 其中第一章是极限和连续, 约占15%; 第二章一元函数微分学约占30%; 第三章是一元函数积分学, 约占32%; 第四章多元函数微分学, 约占15%。第二部分概率论初步, 只占8%。

《高等数学》(二)的考试中, 仍以高等数学部分为主。问: 请问金老师重点考察的知识点都有哪些? 《高等数学》试卷形式及分值比重。金桂堂: 专升本考试, 《高等数学》(一)与《高等数学》(二), 试卷结构相同。从题型结构分析, 共有三种题型。第一个题型是选择题、一共是10个小题, 每题4分, 总分40分, 占27%的比例, 第二个题型是填空题一共10个小题, 每题4分, 共计40分, 占27%的比例, 第三个题型是解答题, 其中前五题是计算题每题8分, 后三个题是综合应用与证明题, 共三个小题, 每题10分, 所以解答题共计70分, 占46%的比例。作为考试的重点来讲, 正如刚才所讲的: 《高等数学》贯穿着极限-导数-积分这样一条主线, 考试的重点就是极限、导数与微分、不定积分与定积分的有关概念、计算及应用。极限部分每年四个题左右, 考生应熟练地掌握计算极限的主要的基本方法。导数与微分部分, 导数的计算是重点, 同学们应该熟练掌握基本初等函数的导数公式与导数的四则运算法则, 特别要注意积和商的导数运算法则, 复合函数的求导法则, 每年都是考试重点。还有微分的概念与计算, 无论对于高数(一), 或对于高数(二)都是十分重要的。考生在复习一元函数积分学时, 一定要熟记不定积分基本公

式，熟练掌握第一换元积分法和分部积分法，这里特别强调，第一换元积分法(凑微分法)和分部积分法，毫无疑问,每年都是考试重点。定积分的计算是在不定积分的基础上进行的，考试题会在定积分部分量大一些。突出考查应用能力及应用意识是《高等数学》考试的一大特点，微分学部分，突出考查导数的几何意义，会求曲线的切线方程及法线方程，会用导数研究函数的性质、曲线的形状(增、极、凹、拐、渐)。会求连续函数在闭区间上的最大值与最小值及最值的简单实际应用题。会用函数的单调性证明简单的不等式。在积分学部分,突出考查定积分的应用，如求平面图形的面积，求平面图形绕坐标轴旋转所生成旋转体的体积，这点非常重要,考到的可能性极大。比如06年求平面图形的面积，求旋转体体积，《高等数学》(一)或《高等数学》(二)都各有一个10分的题。问：课本后面的复习题是不是在考试范围里面呢？金桂堂：全国高等学校招生复习考试大纲，这是指导我们考前复习，也是指导命题唯一的法令性文件，但教材没有指定，一般教材上例题与习题的题量都比较大，且有些题的难度偏大，一般考生精力有限，做不过来。所以考生抓住重点来做题，做题不要以多取胜，做一定基本量的题目，但要注意做题求质量，做题的时候总结归纳，同类型题的解题方法、解题规律，力求做到举一反三，触类旁通。成人考生在有限的业余时间学习是一件很辛苦的事情，所以考生应当注意科学的学习方法，争取以最小的时间投入换取最大的学习效益。另外我建议各位考生，考前复习可以参考历年的成人高考试题，这些试题的知识点的选取，这些试题的知识综合程度以及难易程度，对于准确理解《复习考试大纲》，搞好考前复习

极具参考价值。从1994年到2006年，共计13年，《高等数学》(二)共出了372道考题，《高等数学》(一)共364道题目，由于其间前后六次修订复习考试大纲，少量试题不再适用，但绝大多数试题是考生考前复习的极好练习题。我们在成人高考教育网讲课，主要依据复习考试大纲，依据历年成人高考的考题指导考生进行考前复习。所以大家可以参看成人高考教育网的基础班、强化班及考前冲刺班的授课。

问：有的考生问《高等数学》(一)和《高等数学》(二)的主要区别在哪儿？哪本书更适合学？我学专科时是在成人高校学的，没有老师辅导学习起来很难，有什么好的方法和建议，我应该注意书中的基本内容还是应该多练习？

金桂堂：《高等数学》(一)和《高等数学》(二)的区别主要体现在两个方面，一是相同的知识板块中，要求掌握知识点，或同一知识点要求掌握的程度是不尽相同，如在一元函数微分学中，《高等数学》(一)要求掌握由参数方程所确定的函数的求导方法，而对于这个知识点《高等数学》(二)是不做要求的。又如在一元函数积分学中，《高等数学》(一)要求掌握三角换元法求不定积分，其中包括正弦代换、正切代换和正割代换，而《高等数学》(二)只要求掌握正弦代换、正切代换，而对于正割代换是不做要求的。

二是不同的知识板块，空间解析几何、二重积分、无穷级数、常微分方程等知识内容《高等数学》(一)中有相应的考核要求，而在《高等数学》(二)均不做要求。高等数学(一)比《高等数学》(二)多出来的这部分知识点，在考题中大约能占到30%的比例，计45分左右。有的同学随着《高等数学》(二)听课，但要参加《高等数学》(一)的考试，那就需要按着《高等数学》(一)的考核要求，将漏学的知识内容自

己要补习上。问：有考生问，高数(二)里边的概率论初步考试重点是什么？金桂堂：概率论初步在考试中占8%的比例，但是概论率初步的知识内容多而杂，复习起来有难度。概况地说，概论率初步复习内容有四大点：第一点，理解随机现象、随机试验，随机事件的有关观念。理解并掌握事件的四大关系(包含关系、相等关系、互不相容关系、对立关系、)和三大运算(事件的和、事件的积、事件的差)。第二点，概率的计算，概率的计算中，重点是会求等可能事件的概率，会用概率的加法公式和乘法公式计算概率。在使用概率的加法公式时要注意两个事件的互不相容性，在使用概率的乘法公式时要注意两个事件的相互独立性；第三点，会求离散形随机变量的分布列；第四点，会求离散形随机变量的期望与方差。概率论初步在考试中约占8%的比例，考试题中会有一个8分大题，一个4分小题。主要考点是概率的计算及随机变量的分布列、期望与方差的计算。千万不能放弃，但也不能有侥幸心理，按大纲的要求进行复习，在练习中不断提高解题能力。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)