

2008年成人高考高等数学（二）复习方法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/504/2021_2022_2008_E5_B9_B4_E6_88_90_c66_504794.htm 高等数学（二）的考试内容共两个部分，第一部分为高等数学，分值约占92%，是主要部分；第二部分为概率论初步，分值约占8%。

1.高等数学部分的复习方法。考生复习高等数学部分时，可遵循以下复习方法：

（1）深刻理解考试大纲要求掌握的内容及相关的考核要求，将主要知识点进行横向和纵向的梳理，分析各知识点之间的内在联系，形成知识网络。高等数学部分贯穿始终的一条主线是极限导数积分，其知识网络图如下：把握住这个知识网络，即可把握高等数学部分的基本内容。（2）对复习内容要分清主次，突出重点，系统复习与重点复习相结合。

“极限”是高等数学中一个极为重要的基本概念，无论是导数，还是定积分、广义积分、曲线的渐近线等概念无不建立在极限的基础上，极限是研究微积分的重要工具。但极限的概念与理论只是高等数学的基础知识，并不是复习的重点，复习的重点是高等数学的核心内容微分学与积分学，特别是一元函数的微积分，对微分与积分的基本概念、基本理论、基本运算和基本应用要多下功夫。考生应深刻理解高等数学中的基本概念，特别是导数与微分的定义、原函数与不定积分的定义、定积分的定义等概念。要熟练掌握基本方法和基本技能，特别是函数极限的计算，函数的导数与微分的计算，不定积分与定积分的计算，这是高等数学部分运算与应用的基础。复习中应当狠抓基本功，从熟记基本公式做起，如基本初等函数导数公式，不定积分基本公式。要熟练掌握导

数的四则运算法则及复合函数求导法则。要熟练掌握计算不定积分与定积分的基本方法，特别是凑微分法与分部积分法。考题中会有相当数量的关于导数与微分、不定积分与定积分的基本计算题，试题并不难，考生只要达到上述要求，都能正确解答这些试题。（3）要高度重视导数与定积分的应用。如利用导数讨论函数的性质和曲线形状，利用导数的几何意义求曲线的切线方程与法线方程，利用函数的单调性证明不等式，利用定积分的换元积分法证明等式，利用定积分的几何应用求平面图形的面积和平面图形绕坐标轴旋转得到的旋转体的体积，以及二元函数的无条件极值与条件极值等。（4）讲究学习方法，追求学习效益。要加强练习，注意解题思路和解题技巧的训练，对基本概念、基本理论、基本性质进行多侧面、多层次、由此及彼，由表及里的辨析。如由导数与微分的概念推广到偏导数与全微分的概念，比较它们之间的异同，分析它们之间的内在联系与本质区别。只要把这些关系理清，则可从掌握导数与微分的运算上升到掌握偏导数与全微分的运算。

2. 概率论初步的复习方法。

（1）概率论的基本理论涉及的知识范围广，联系现实生活紧密，特别是古典概型部分，以集合论、两个原理、排列与组合等知识为基础，所以学习概率之前要适当补习排列与组合知识。

（2）要理解随机现象、随机试验、随机事件等有关概念，理解并掌握事件的四大关系（包含关系、相关关系、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），会用正确的符号表示事件。会概率的有关计算，突出古典概型的概率计算，会运用概率的加法公式，以及条件概率、事件的独立性、概率的乘法公式计算事件的概率。会

求离散型随机变量的分布列，会求离散型随机变量的期望与方差。3.加强练习，熟悉考题中的各种题型，掌握选择题、填空题和解答题等不同题型的解题方法与解题技巧。对基本公式、基本方法、基本技能要进行适度、适量的练习，在做题的过程中熟悉运算公式和运算法则，在练习的过程中加强理解与记忆。理解和记忆是相辅相成的，在理解中加深记忆，记忆有助于更深入的理解，理解愈深，记忆愈牢。练习中应注意分析与类比，掌握思考问题和解决问题的正确方法，学会总结与归纳，寻求一般性的解题规律及解题方法，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