

2008年成人高考专升本高数(一)、(二)试卷基本分析成人高考
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/527/2021_2022_2008_E5_B9_B4_E6_88_90_c66_527852.htm 2008年全国成人高考专升本高等

数学(一)、高等数学(二)试卷以教育部考试中心颁布的《全国各类成人高等学校招生复习考试大纲》为依据，充分考虑到成人考生不同学习背景的实际情况与成人考生的基本特点，力求贯彻《复习考试大纲》的思想与原则，与前两年试卷相比较，体现出较好地延续性和稳定性。试卷的题型结构没有变化，仍然是选择题10个小题，共40分，填空题10个小题，共40分，解答题8个小题，共70分。试卷的知识内容结构基本合理，知识点的分布相对均匀，重点考查高等数学中的基础知识、基本理论、基本技能和基本方法，兼顾考查各种能力，特别是考查考生运用所学过的数学知识和方法，分析问题与解决问题的能力。试卷适当程度地降低了难度，可以说，2008年成人高考专升本高等数学(一)、(二)的考试实际上是一种达标性质的水平测试，即考查考生是否具有从专科教育毕业后进一步接受本科教育时，应当具备的基本数学知识与数学能力。试卷主要特点如下：百考试题

一、试卷知识内容比例基本上与《复习考试大纲》相吻合

高等数学(一)：

- 极限和连续：共3个小题，计12分，占总分值8%，大纲规定约13%；
- 一元函数微分学：共9个小题，计50分，占总分值33.3%，大纲规定约25%；
- 一元函数积分学：共6个小题，计32分，占总分值21.3%，大纲规定约25%；
- 多元函数微积分学：共6个小题，计30分，占总分值20%，大纲规定约20%；
- 无穷级数：共1个小题，计10分，占总分值6.7%，大

纲规定约7%；常微分方程：共3个小题，计16分，占总分值10.7%，大纲规定约10%。高等数学（二）：极限和连续：共4个小题，计20分，占总分值13.3%，大纲规定约15%；一元函数微分学：共10个小题，计56分，占总分值37.3%，大纲规定约30%；一元函数积分学：共7个小题，计38分，占总分值25.3%，大纲规定约32%；多元函数微分学：共5个小题，计24分，占总分值16%，大纲规定约15%；概率论初步：共2个小题，计12分，占总分值8%，大纲规定约8%。

二、强调基础，突出主线 试卷强调考查高等数学中的基础知识、基本理论、基本技能和基本方法，试题所涉及到的都是高等数学中最基本的、最主要的、最突出的知识点，是学完高等数学必须掌握而且极易掌握的知识点。特别是突出微分积分的这样一条主线。在高等数学（一）中，有关微分与积分的试题有19小题，计104分。在高等数学（二）中，有关微分与积分的试题有21小题，计114分。试题涉及到的知识点为导数与微分的计算，导数的应用，不定积分与定积分的计算，定积分的应用。所以考生在考前如果能够紧紧抓住微分积分的这样一条主线进行复习，考试中必然能取得好的成绩。

三、考查能力，降低难度 试卷中无论选择题、填空题，还是解答题，多以常规型计算题为主，主要考查考生能否理解基本概念，能否熟记基本公式，能否掌握基本方法进行导数与微分，不定积分与定积分的计算。如利用导数的定义求极限，简单的函数求导数或微分、求二阶导数、求二元函数的偏导数、全微分或二阶偏导数，求三元方程确定的二元隐函数的偏导数，用第一换元法（凑微分法）计算不定积分，用牛顿-莱布尼茨公式计算定积分等。试题的起点低，易入手，有的试题甚

至是考查基本初等函数的导数公式或不定积分的基本公式。在导数计算中，均没有出现运用商的导数运算法则或复合函数求导法则计算导数的试题。在积分计算中，没有出现运用第二换元法、分部积分法计算不定积分或定积分的试题。并且绝大部分试题都减少了解题的中间环节与计算步骤，尽量降低试题中包含的知识点的综合程度。

四、强调运算、注重应用 试卷在淡化理论、强调运算、注重应用方面进行有益的探索，保持应用问题的一定比例。在导数应用中，出现了利用导数的几何意义求曲线的切线斜率、求曲线的拐点、求函数的极小值以及求函数最大值的实际应用题。在定积分应用中，突出求平面图形的面积及平面图形绕坐标轴旋转所生成旋转体的体积（高等数学（一）、（二）26题），问题清楚明白，数量关系明确，并配之以图形，便于进行分析，建立数学模型。此题立意新颖，有利于对考生分析问题和解决问题的能力考查，并应有较好的区分度。

五、高等数学（一）、（二）有别，把握适度 根据《复习考试大纲》，高等数学（一）与高等数学（二）在考核的知识点以及对知识点的考核要求上是有所不同。高等数学（一）试卷中出现参数方程求导，求点向式平面方程、二次曲面的判定，计算二重积分，对已知函数求幂级数展开式及求收敛区间，可分离变量微分方程求通解以及二阶常系数齐次线性微分方程求通解等，高等数学（一）独立考查的知识点有54分之多。高等数学（二）试卷中出现的概率论初步的试题是通过掷币问题重点考查古典概型求概率以及相互独立事件的概率乘法公式，高等数学（二）独立考查的知识点占12分。在高等数学（一）与高等数学（二）有别的内容与量的多少方面，把握比较适

度。值得商榷的是高等数学（二）第4题、第11题，此二题为函数题，根据现行《复习考试大纲》，函数内容不应直接命题，所以此二题是否有超纲之嫌。百考试题编辑整理 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