

名师余术：2009年研究生考试数学真题评析考研 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/536/2021_2022__E5_90_8D_E5_B8_88_E4_BD_99_E6_c73_536826.htm 鉴于2009年全国硕士研究生入学考试数学大纲进行了重大调整，将经济、管理两大门类的数学考试合并成新数三，在高等数学的无穷级数、二阶线性常系数微分方程以及统计学三部分内容上作了调整、统一，故2009年全国硕士研究生入学考试真题的面目倍受广大考生及有意参加2010年考研的学子的关心。2009年全国硕士研究生入学数学考试命题的指导思想是既要有利于国家对高层次人才的选拔，又要有利于促进高校各类数学课程教学质量的提高(与考试内容直接相关的就是高等数学、线性代数、概率论与数理统计三门课程)。从宏观上来讲试题紧扣三基，着重考察考生对考研大纲所规定的基本概念、基本理论、基本方法的理解与掌握程度，试题具有广泛的覆盖性。约三分之一的试题具有相当的灵活性，排除了死记硬背，考察考生对重要概念的深刻理解，重要方法、技巧的灵活掌握与运用。从具体内容来说，有强调基本理论与方法的等价无穷小量，函数间断点的分类，函数左右导数的概念，导数的几何意义、函数微分的概念，二重积分的对称性，二重积分的交换积分次序，大众化的复合函数与隐函数的二阶偏导数、广义积分、三重积分、曲线积分、过渡矩阵、矩阵的特征值特征向量、分块对角阵的伴随矩阵、二次型的标准化，一维随机变量的期望，无偏估计量、二维随机变量的条件分布密度的计算。继08年真题出现微积分基本定理的证明后，今年三份试卷均再次出现教材上重要基本定理拉格朗日中值定理

的证明，以强调考生对基本理论的掌握。另外，考研反复出现的一些重要考点题型如：函数极值、分区域函数的二重积分、旋转体体积、矩阵的特征值特征向量、相似对角化、向量的线性相关线性无关、参数的矩估计与最大似然估计，今年再次出现综合性的大题。延续多年熟悉题型的无穷级数大题，今年终于显现了带有几何背景的求和新脸孔。2000年后才开始出现的函数、原函数、导函数三者图像间的关联，已知一图像确定另一图像的考题今年三份试卷也均再次出现。再者，具有应用背景的试题出现三处，那也是考研卷上常常露脸的曲线的切线法线方程，平面曲线所围图形的面积，旋转体体积，及数三的弹性系数。值得欣慰的是，每年令数一考生畏惧的曲线曲面积分，今年的两道试题非常大众化，难度仅普通高等数学教材的普通例题。今年考研数学卷充分体现了命题的指导思想，试题灵活性、综合性比较好，整体难度数一与前两年相当，数二、数三难度略有增加，预计国家线：数一70分，数二63分，数三77分左右(2)。最后，祝广大考生春节快乐!事事顺心!更多优质资料尽在考研论坛 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