

考研数学真题近十年考题路线分析(高数部分二)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\\_ti2020/531/2021\\_2022\\_\\_E8\\_80\\_83\\_E7\\_A0\\_94\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_c73\\_531335.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/531/2021_2022__E8_80_83_E7_A0_94_E6_95_B0_E5_c73_531335.htm)

第四章 向量代数和空间解析几何 ( 10年考题总数：3题 总分值：15分 占第一部分题量之比重：2% 占第一部分分值之比重：1%) 题型 1 求直线方程或直线方程中的参数(四(1)，1997) 题型2 求点到平面的距离(一(4)，2006) 题型 3 求直线在平面上的投影直线方程(三，1998) 题型4 求直线绕坐标轴的旋转曲面方程(三，1998) 第五章 多元函数微分学 ( 10年考题总数：19题 总分值：98分 占第一部分题量之比重：16% 占第一部分分值之比重：12%) 题型1多元函数或多元复合函数的偏导的存在性的判定或求解(二(1)，1997.一(2)，1998.四，2000.四，2001.二(9)，2005.三(18( ))，2006) 题型 2 多元隐函数的导数或偏导的求解或判定(三，1999.三(19)，2004.二(10)，2005) 题型 3 多元函数连续、可导与可微的关系(二(2)，2001.二(1)，2002) 题型4 求曲面的切平面或法线方程(一(2)，2000.一(2)，2003) 题型5 多元函数极值的判定或求解(八(2)，2002.二(3)，2003.三(19)，2004.二(10)，2006) 题型 6 求函数的方向导数或梯度或相关问题(八(1)，2002.一(3)，2005) 题型7 已知一二元函数的梯度，求二元函数表达式(四，1998) 第六章 多元函数积分学 ( 10年考题总数：27题 总分值：170分 占第一部分题量之比重：23% 占第一部分分值之比重：22%) 题型 1 求二重积分(五，2002.三(15)，2005.三(15)，2006) 题型 2 交换二重积分的积分次序(一(3)，2001.二(10)，2004.二(8)，2006) 题型 3 求三重积分(三(1)，1997) 题型 4 求对弧长的曲线积分(一(3))

, 1998) 题型5求对坐标的曲线积分(三(2), 1997.六, 1998.四, 1999.五, 2000.六, 2001.六(2), 2002.一(3), 2004.三(19), 2006) 题型6求对面积的曲面积分(八, 1999) 题型7求对坐标的曲面积分(三(17), 2004.一(4), 2005.一(3), 2006) 题型8曲面积分的比较(二(2), 2000) 题型9与曲线积分相关的判定或证明(六(1), 2002.五, 2003.三(19( )), 2005) 题型10已知曲线积分的值, 求曲线积分中被积函数中的未知函数的表达式(六, 2000.三(19( )), 2005) 题型11求函数的梯度、散度或旋度(一(2), 2001) 题型12重积分的物理应用题(转动惯量, 重心等)(八, 2000) 第七章 无穷级数 ( 10年考题总数: 20题 总分值: 129分 占第一部分题量之比重: 17% 占第一部分分值之比重: 16%) 题型1无穷级数敛散性的判定(六, 1997.八, 1998.九(2), 1999.二(3), 2000.二(2), 2002.二(9), 2004.三(18), 2004.二(9), 2006) 题型2求无穷级数的和(九(1), 1999.五, 2001.七(2), 2002.四, 2003.三(16), 2005) 题型3求函数的幂级数展开或收敛域或判断其在端点的敛散性(一(2), 1997.七, 2000.五, 2001.四, 2003.三(16), 2005.三(17), 2006) 题型4求函数的傅里叶系数或函数在某点的展开的傅里叶级数的值(二(3), 1999.一(3).2003) 第八章 常微分方程 ( 10年考题总数: 15题 总分值: 80分 占第一部分题量之比重: 1% 占第一部分分值之比重: 10%) 题型1求一阶线性微分方程的通解或特解(六, 2000.一(2), 2005.一(2), 2006.三(18( )), 2006) 题型2二阶可降阶微分方程的求解(一(3), 2000.一(3), 2002) 题型3求二阶齐次或非齐次线性微分方程的通解或特解(一(3), 1999) 题型4已知二阶线性齐次或非齐次微分方程的通解或特解, 反求微分方程(一(1), 2001) 题型

5 求欧拉方程的通解或特解(一(4), 2004) 题型 6 常微分方程的物理应用(三(3), 1997.五, 1998.八, 2001.三(16), 2004) 题型 7 通过求导建立微分方程求解函数表达式或曲线方程(四(2), 1997.五, 1999)。百考试题100test.com编辑竭诚为你提供全面的优质考试资料！百考试题编辑预祝大家百考试题100test.com捷！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)