湖北成人教育2018年成人高考专升本高等数学（一）预测真题及答案（九）

一、选择题：本大题共5个小题，每小题4分，共20分，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目的要求，把所选项前的字母填在题后的括号内。

第1题



参考答案：A

第2题



参考答案：C

第3题



参考答案：B

第4题



参考答案：D

第5题



参考答案：B

1. 填空题：本大题共10小题。每小题4分，共40分，将答案填在题中横线上。

第6题 设f(x)=1/x，则f(f(x))=\_\_\_\_\_\_

参考答案：x

第7题



参考答案：5/4

第8题 由曲线y=x3，y=0，x=-1，x=l所围图形的面积为\_\_\_\_。

参考答案：1/2

第9题 曲线y =x3-3x2-x的拐点坐标为\_\_\_\_。

参考答案：(1,-3)

第10题 设x2为f(x)的一个原函数，则f(x)=\_\_\_\_\_\_\_.

参考答案：2x

第11题 设平面经过点(1，0，-1)且与平面4x-y+2z-8=0平行，则平面π的方程为\_\_\_\_。

参考答案：4(x-l)-y+2(z+1) =0(或4x-y+2z-2=0)

第12题



参考答案：1

第13题





第14题



参考答案：1

第15题 微分方程y″+y′=0的通解为\_\_\_\_。

参考答案：y =C1+ C2e-x

三、计算题：本大翘共10个小题，共60分。解答应写出推理，演算步骤。

第16题





第17题





第18题





第19题 设函数y=y(x)由方程y+arcsinx=ex+y确定。求dy.



第20题





第21题





第22题





第23题 设函数;=arctan(xy)+2x2+y，求dz.



第24题





第25题 将函数f(x)=x2e2x展开成x的幂级数。



四、综合题：本大题共3个小题，每小题10分，共30分。

第26题





第27题 设曲线y=f(x)上任一点(x，y)处的切线斜率为(y/x)+x2，且该曲线经过点(1，1/2)。

(1)求函数y=f(x);

(2)求由曲线y= f(x)，y=O，x=1所围图形绕x轴旋转一周所得旋转体的体积V。



第28题 设平面薄板所占xOy平面上的区域D为1≤x2+y2≤4，\*≥0，y≥0，其面密度为π(x，y)=x2+y2，求该薄板的质量m。

