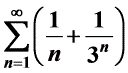
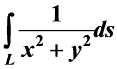
期末总复习题

一、填空题

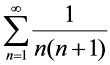
1 、 已知向量 ， ， 则 = -1 。

2 、曲线 绕 z 轴旋转所得曲面方程为 z=x 2 + y 2 。

3 、级数 的敛散性为 发散 。

4 、设 L 是上半圆周 （ ） ，则曲线积分 = 

5 ．交换二重积分的积分次序： ＝ 

6 ．级数 的和为 1 。

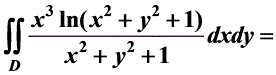
二、选择题

1 、 平面 和平面 的关系 （ B ）

A 、重合 B 、平行但不重合 C 、一般斜交 D 、垂直

2. 下列曲面中为母线平行于 z 轴的柱面的是 （ C ）

A 、 B 、  C 、  D 、 

3. 设 , 则 （ A ）

A 、  B 、 0 C 、 1 D 、 

4 、设 ，则 （ A ）

A 、  B 、  C 、  D 、 

5 、 函数 在点（ 1 ， -2 ）处取得最大方向导数的方向是 （ A ）

A 、  B 、  C 、  D 、 

6 、微分方程 的阶数为 （ B ）

A 、 1 B 、 2 C 、 4 D 、 6

7 ．下列表达式中，微分方程 的通解为 （ D ）

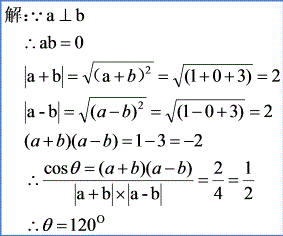
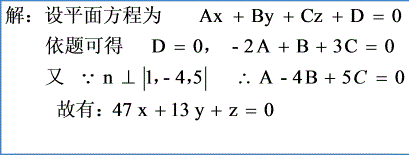
A 、  B 、 

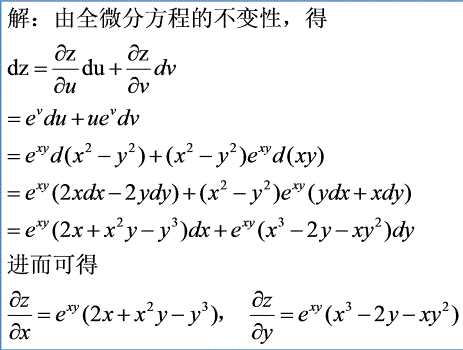
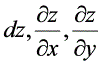
C 、  D 、 

8 ． 为无穷级数 收敛的 （ B ）

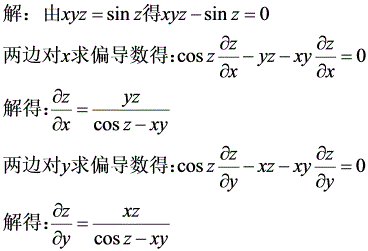
A 、充要条件 B 、 必要条件 C 、充分条件 D 、什么也不是

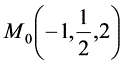
三 、已知 ， ， ，求 与 的夹角 .P7

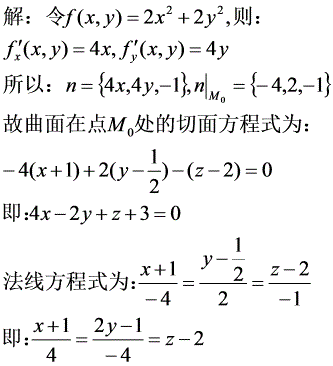
4、 一平面垂直于平面 且过原点和点 ，求该平面方程 . （参考课本 P7 例题）

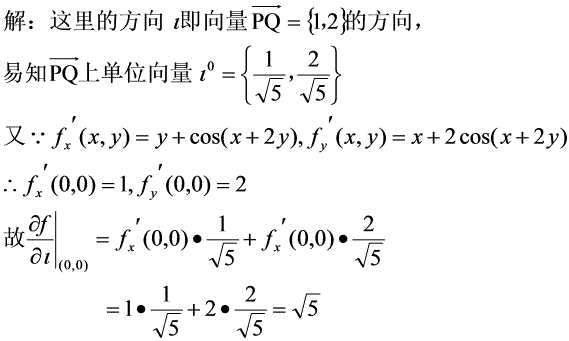
5、 设 求 . P19

6、 求由 所确定的函数 的偏导数 

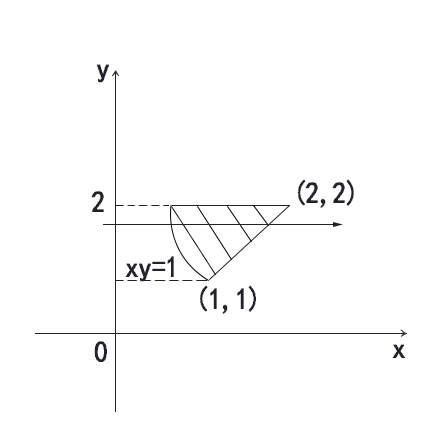
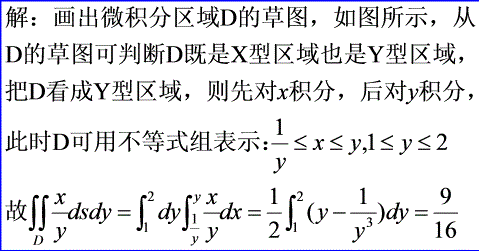


7、 求旋转抛物面 在点 处的切平面和法线方程 .

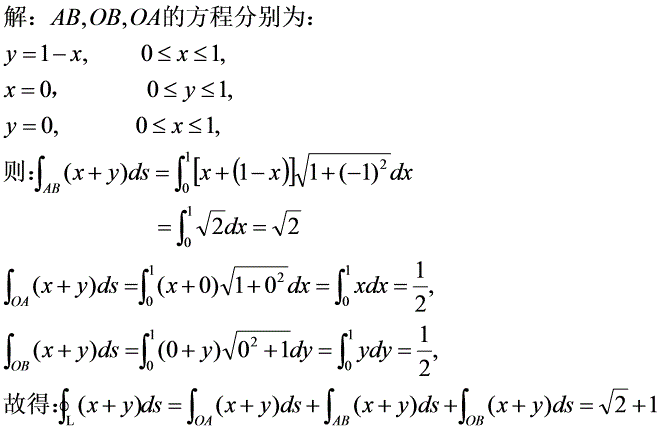


8、 求函数 在点 处沿从点 到点 的方向的方向导数。 

9、 计算二重积分 ，其中 D 是由 轴， 轴与单位圆 在第一象限所围的区域 .



10、 计算 ，其中 L 是顶点为 ， 和 的三角形边界 . （参考 P79 例 2 ）



11、 求微分方程 满足初始条件 的特解 .P167

