**《微积分C》期末试卷（A）**

班级 学号 姓名

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一（12） | 二（8） | 三（70） | 四（10） | 得分 |
| 计分 |  |  |  |  |  |

**一、填空题（每小题4分共12分）**

[填空题]1、 {} ；

[填空题]2、= { } ；

[填空题]3、，求dy= { } ；}

**二、选择题（每小题4分共8分）**

[单选题]1、设是的原函数，则=（ B ）

A、 B、 C、 D、

[单选题] 2、关于函数在点处连续、可导及可微三者的关系，正确的是（ B ）

A、连续可微 B、可微可导

C、可微不是连续的充分条件 D、连续可导

**三、计算题（每小题7分,共70分）**

[简答题]1、求.

[参考答案]解：原式=



[简答题]2、求.

[参考答案]解：原式=





[简答题]3、，求。

[参考答案]解：

[简答题]4、设函数由方程所确定，求。

[参考答案]解：

[简答题]5、设求。

[参考答案]解：

[简答题]6、求曲线的单调区间、极值。

[参考答案]解：得 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | -1 |  | 1 |  |
|  |  | 0 |  | 0 |  |
|  |  | 极大 |  | 极小 |  |

[简答题]7、求.

[参考答案]解：原式=

[简答题]8、求.

[参考答案]解：原式=

[简答题]9、求.

[参考答案]解：原式=

[简答题]10、求.

[简答题]解：原式=

**四、证明题：（10分）**

[简答题]设，证明不等式：。

[参考答案]