第二章 作业2.1

一.填空题和选择题（50分）

1. 

2. 设为可导函数,且满足则曲线在点

处的切线的斜率为( -2 )

3.函数在处( C )

A. 极限不存在 B. 极限存在但不连续 C. 连续但不可导 D. 可导

4. 函数 不可导点的个数是( B )

A. 3 B. 2 C. 1 D. 0

5. 函数 则在处的( B )

A. 左右导数都存在 B. 左导数存在,右导数不存在

C. 左导数不存在, 右导数存在 D. 左右导数都不存在

6.下列函数在处连续且可导的是（　B 　）

(Ａ) 　 (Ｂ) 

(Ｃ)  (Ｄ)　

7.若函数在点处的导数，则曲线在点()处的法线（ B ）

（A）与轴相平行；（B）与轴垂直；（C）与轴相垂直；（D）与轴即不平行也不垂直：

8.若函数在点不连续，则在 ( C )

（A）必不可导； （B）必定可导； （C）不一定可导； （D）必无定义.

9.设函在 处可导，并且则 等于( D )

A、 B、2 C、 D、-2

10.设存在，则= ( B )

A、 B、 C、 D、

二.讨论下列函数在处的连续性与可导性：

（1）；

解: 

又 

 所以在处不可导.

（2）

解: 

又 

所以 在处可导.

三.设函数

为了使函数在处连续且可导，应取什么值？

解：因为在处可导，所以在处连续，于是

 .

现在计算在处的左右导数：

，

.

由，得，从而.

四.设函数在处连续且  求

解:  



又 在处连续,





五.设  , 求 .

解: 