**2015年秋高等数学AI第二章自测题**

1．设在点可导，为常数，则 .

2．设可导且，则 。

3、则 。

4、曲线  上对应于点处的法线方程为 。

5、问为何值时，曲线相切.

6、设，其中在处连续，求.

7、设函数，求。

8、求函数（其中为常数）的导数.

9．设，求，并讨论在处的连续性.

10、设函数 所确定，求及。

11、设函数处连续，且.

12、设 ，试确定的值，使该函数在处可导.

13、设，取何值时，存在.

14、令，将方程化为以为自变量的方程.

15、求下列函数的高阶导数：（1） 求 ； （2），求