作业5.1

一．填空题：（50分）

1.比较积分值的大小：（20分）

（1） ；

（2） ；

（3） ；

（4） .

2．计算下列导数：

（1）；

（2）；

（3）.

二．计算下列极限：（20分）

（1）；

（2）；

（3）；

（4）.

三．设是以为周期的连续函数，证明的值与无关.

四．设在上为单调增加的连续函数，为在上的平均值，证明在上是单调增加的.

五．设在上连续，在内可导，且. 证明：在内存在，满足.