1. 函数是定义在上的减函数，则（ ）

（A） （B）

（C） （D）

2. 若函数在区间上单调，则实数的取值集合是\_\_\_\_\_\_\_.

3. 函数的值域为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4．已知函数*f*(*x*)＝是(－∞，＋∞)上的减函数，

则实数*a*的取值集合为\_\_­­­\_\_\_\_\_\_．

5．使得方程有解的实数的取值范围是 .

下面两题为解答题，请严格按照规范答题：

6. 求函数，的值域.

7. 已知，，

（1）若，求实数的取值范围；

（2）若，求实数的取值范围.