**高一数学 第五章三角函数复习拓展提升**

1．设函数，，若关于的方程恰好有三个根，则\_\_\_\_\_\_.

2．已知点，若三个点中有且仅有两个点在函数的图象上，则正数的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3．己知函数，有以下结论：

①的图象关于直线轴对称 ②在区间上单调递减

③的一个对称中心是 ④的最大值为

则上述说法正确的序号为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（请填上所有正确序号）.

4．已知，其中是第三象限角，且，则\_\_\_\_\_\_.

5．已知函数的最小值为．

（1）当时，求；

（2）求；

（3）若，求及此时的最大值．