**2022-2023学年第一学期期末学业水平测试**

**高一数学**

**注意事项：**

**1.答卷前，考生务必将自己的姓名和准考证号等填写在试卷和答题卡指定位置上.**

**2.回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑.如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号.回答非选择题时，将答案写在答题卡上.写在本试卷上无效.**

**3.考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回.**

**一､选择题：本题共8小题，每小题5分，共40分.在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的.**

1. 已知集合，则( )

A.  B.  C.  D. 

2. 命题，则( )

A.  B. 

C.  D. 

3. 已知，则( )

A. 1 B.  C.  D. 

4. 荡秋千是中华大地上很多民族共有的游艺竞技项目.据现有文献记载，它源自先秦.位于广东清远的天子山悬崖秋千建在高198米的悬崖边上，该秋千的缆索长8米，荡起来最大摆角为170°，则该秋千最大摆角所对的弧长为( )

A. 米 B. 米 C. 米 D. 198米

5. 设，则的值为( )

A. 9 B. 11 C. 28 D. 14

6. 已知函数，则函数的定义域为( )

A.  B. 

C.  D. 

7. 已知，则( )

A.  B.  C.  D. 

8. 设，则( )

A.  B. 

C.  D. 

**二､多选题：本题共4小题，每小题5分，共20分.在每小题给出的四个选项中，有多项符合题目要求.全部选对的得5分，部分选对的得2分，有选错的得0分.**

9. 若，则下列不等式成立的有( )

A  B. 

C.  D. 

10. 下列命题为真命题的有( )

A. 若是定义在上的奇函数，则

B. 函数的单调递增区间为

C. “”是“”的充分不必要条件

D. 当时，

11. 已知函数，下列选项正确的有( )

A. 的最小正周期为

B. 函数单调递增区间为

C. 在区间上只有一个零点

D. 函数在区间的值域为

12. 已知函数的定义域为，且为奇函数，为偶函数，，则( )

A. 为奇函数

B. 

C. 

D. 

**三､填空题：本题共4小题，每小题5分，共20分.**

13. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

14. 已知是的充分条件，则实数的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

15. 函数的零点所在区间为，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

16. 已知，且，则的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

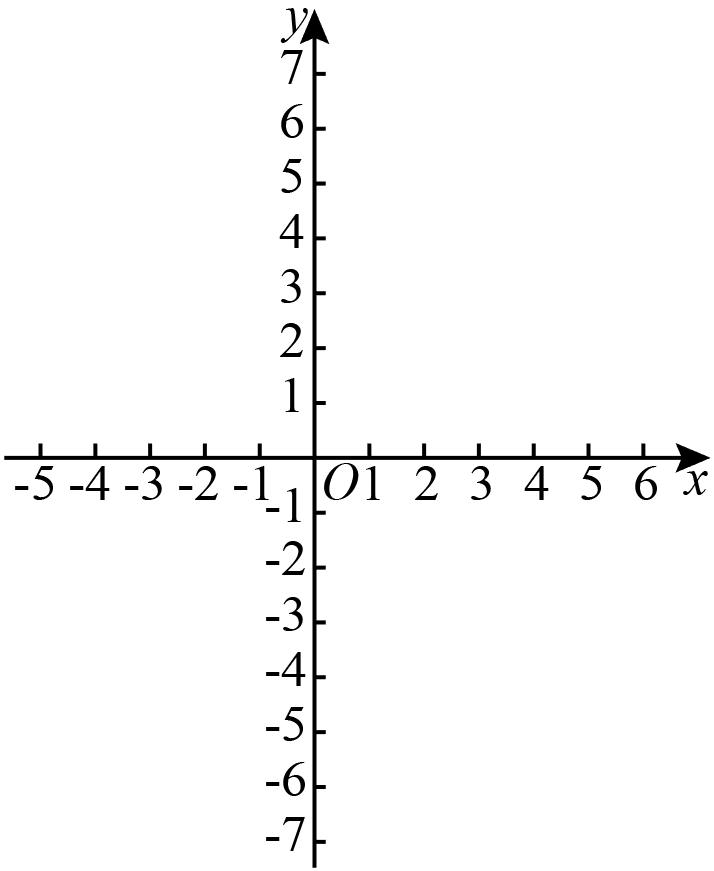
**四､解答题：本题共6小题，共70分.解答应写出文字说明､证明过程或演算步骤.**

17. 已知.

(1)求证：为奇函数；

(2)求函数的值域.

18 已知函数.



(1)在下面的平面直角坐标系中，作出函数的图象；

(2)方程有四个不相等的实数根，求实数的取值范围.

19. 已知函数.

(1)求函数的单调递减区间；

(2)求函数在区间上的最值.

20. 已知全集，集合.

(1)若，求的值；

(2)若，求实数的取值范围.

21. 已知为上的奇函数，为上的偶函数，且.

(1)判断函数的单调性，并证明；

(2)若关于的不等式在上恒成立，求实数的取值范围.

22 已知函数().

(1)若，求函数的最小值；

(2)若函数存在两个不同的零点与，求的取值范围.