**江西省南昌十中2020-2021学年上学期第一次月考**

**高一数学试题**

1. 选择题（本大题共12小题，每小题5分，共60分，在每小题的四个选项中，只有一项符合题目要求）
2. 已知集合*A*=，那么*A*的真子集的个数是（ ）
3. 7 B. 8 C. 3 D. 4
4. 已知集合*A*到*B* 的映射，那么*A*中元素2在*B*中的像是（ ）
5. 2 B.5 C. 6 D. 8
6. 下面各组函数中，表示同一函数的是（ ）
7. 与 B. 与

C.与 D. 与

4. 已知函数在区间上的最大值为*A*，最小值为*B*，则*A*-*B*等于（ ）

A.  B. C. 1 D. -1

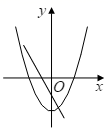
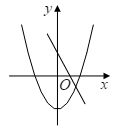
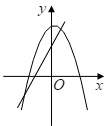
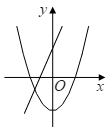
5. 设，则=（ ）

A. 10 B.11 C. 12 D. 13

6. 已知集合*A*=，*B*=，则*A*∩*B*=（ ）

A.  B.  C.  D. 

7. 在同一直角坐标系中，一次函数与二次函数的图像可能是（ ）

A. B. C. D. 

8. 设函数，则的表达式为（ ）

A.  B.  C.  D. 

9. 已知集合*A*=，*B*=，若*B**A*，则实数的值构成的集合是（ ）

A.  B.  C.  D. 

10. ，是定义在**R**上的减函数，则的取值范围是（ ）

A.  B.  C.  D. 

11. 设函数满足，且对任意，都有，则=（ ）

A. 0 B.1 C. 2019 D. 2021

12.设函数1若关于的不等式，如果不等式对任意的恒成立，则实数的取值范围是（ ）

A.  B.  C.  D. 

二、填空题（本大题共4小题，每小题5分，共20分，请将答案写在题后的横线上）

13. 函数的单调减区间为 .

14. 若，则= .

15. 已知是定义在上的减函数，且，则的取值集合为 .

16. 表示不超过的最大整数，如=2，=-2，=3，若，则的值域为 .

三、解答题（本大题共6个小题，共70分）

17. （本小题满分10分）设全集***U***=**R**，集合*A*=，*B*=，

求，,,.

1. （本小题满分12分）已知集合*A*=，*B*=.

若,求的取值范围；

若,求的取值范围.

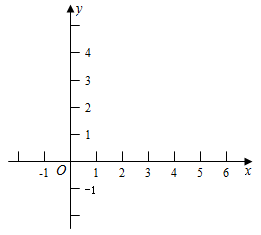


1. （本小题满分12分）已知函数.

在如图给定的直角坐标系内画出的图像（请先用铅笔作图，再用黑色水笔描一遍）；

写出的单调递增区间及值域；

求不等式的解集.



1. （本小题满分12分）已知定义在的函数满足：，且，

求函数的解析式；

用定义法证明在上是增函数.

1. （本小题满分12分）已知二次函数满足，且

求函数的解析式；

令，求函数在上的最小值.

1. （本小题满分12分）已知二次函数的图像经过点，且不等式对一切实数都成立.

求函数的解析式；

若对一切，不等式恒成立，求实数的取值范围.