**海原一中2020-2021学年第一学期第一次月考**

**高一数学试卷**

**一、选择题（本大题共12小题，共60分）**

1.已知集合，则

A.  B.  C.  D. 

2.已知集合，，则

A.  B.  C.  D. 

3．设全集*U*＝**Z**，集合*A*＝{1,3,5,7,9}，*B*＝{1,2,3,4,5}，

则图中阴影部分表示的集合是(　 )



A．{1,3,5}

B．{1,2,3,4,5}

C．{7,9}

D．{2,4}

4.下列五个写法：①；②；③；④；⑤，其中错误写法的个数为（ ）

A.  B.  C.  D. 

5.已知实数集，集合，集合，则（ ）

A.  B.  C.  D. 

6.函数的定义域为（　　）

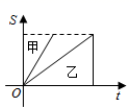
A. [，3）∪（3，+∞） B. （-∞，3）∪（3，+∞）

C. [，+∞） D. （3，+∞）

7.已知函数，若*f*（*a*）=10，则*a*的值是（　　）

A. -3或5 B. 3或-3 C. -3 D. 3或-3或5

8．甲、乙两人在一次赛跑中，从同一地点出发，路程S与时间t的函数关系如图所示，则下列说法正确的是（ ）



A．甲比乙先出发

B．乙比甲跑的路程多

C．甲、乙两人的速度相同

D．甲比乙先到达终点

9. 下面各组函数中是同一函数的是（ ）

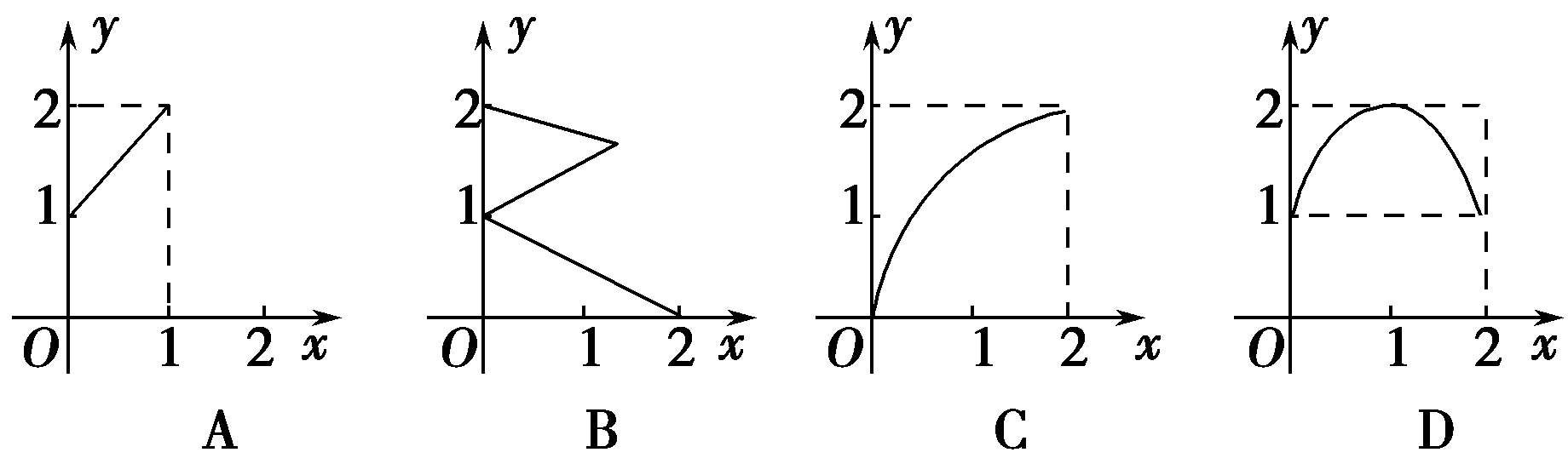
A. 与

B. 与

C. 与

D. 与

10．设集合*A*＝{*x*|0≤*x*≤2}，*B*＝{*y*|1≤*y*≤2}，若对于函数*y*＝*f*(*x*)，其定义域为*A*，值域为*B*，则这个函数的图象可能是(　 )



11.已知偶函数在区间上单调递增，则满足的的取值范围（ ）

A.  B.  C.  D. 

12.已知奇函数，当时，当时，等于（ ）



A.  B.  C.  D. 

**二、填空题（本大题共4小题，共20分）**

13. 已知函数是定义在上的奇函数，当时，,则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

14. 满足：，=\_\_\_\_\_\_\_\_

15. 函数在区间上递减，则实数的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

16.对于函数，定义域为，以下命题正确的是（只要求写出命题的序号）

①若，则是上的偶函数；

②若对于，都有，则是上的奇函数；

③若函数在上具有单调性且则是上的递减函数；

④若，则是上的递增函数。

**三、解答题（本大题共6小题，共70分）**

17.(10分)已知集合，，，全集为实数集R。

（1）求，；

（2）若，求的取值范围。



18．(12分)记函数*f*(*x*)＝＋的定义域为集合M，函数*g*(*x*)＝*x*2－2*x*＋3值域为集合N，求：

(1)M，N.

(2)M∩N，M∪N.

19. (12分)已知函数

(1)求，，*f*(－1)的值；

(2)画出这个函数的图象；

(3)求*f*(*x*)的最大值．

20.求下列函数的奇偶性：

(1)*f*(*x*)＝+

(2) *f*（*x*）=

21. (12分)已知函数．

（1）判断函数在区间上的单调性，并用定义证明其结论；

（2）求函数在区间上的最大值与最小值．

22．(12分)奇函数*f*(*x*)是定义在区间(－2,2)上的减函数，且满足*f*(*m*－1)＋*f*(2*m*－1)＞0，求实数*m*的取值范围

