**高一数学测试题——函数及其表示**

姓名 分数

一、选择题：

1[](http://wxc.833200.com/) 判断下列各组中的两个函数是同一函数的为

⑴，；⑵，；

⑶，；⑷，；

⑸，[](http://wxc.833200.com/)

A[](http://wxc.833200.com/) ⑴、⑵ B[](http://wxc.833200.com/) ⑵、⑶ C[](http://wxc.833200.com/) ⑷ D[](http://wxc.833200.com/) ⑶、⑸

2[](http://wxc.833200.com/) 函数的图象与直线的公共点数目是

A[](http://wxc.833200.com/)  B[](http://wxc.833200.com/)  C[](http://wxc.833200.com/) 不能确定 D[](http://wxc.833200.com/) 或

3[](http://wxc.833200.com/) 已知集合，且

使中元素和中的元素对应，则的值分别为

A[](http://wxc.833200.com/)  B[](http://wxc.833200.com/)  C[](http://wxc.833200.com/)  D[](http://wxc.833200.com/) 

4．函数的定义域是

A  B  C  D 

5．当时，不等式的解集为

A.  B.  C.  D.

6．拟定从甲地到乙地通话分钟的电话费由给出，其中是大于或等于的最小整数（如），则从甲地到乙地通话分钟的电话费为

A  B  C  D 

7．已知集合A={x|x2－2x－3>0},B={x|x2+ax+b≤0}，若A∪B=R，A∩B=（3，4则有

A.a=3,b=4 B.a=3,b=－4 C.a=－3,b=4 D.a=－3,b=－4

8．已知集合A={x|x²-5x-6≤0},集合B={x|x>a},若A∩B≠ø则实数a的取值范围是

A.a>-1 B.a≤-1 C. a≤6 D.a<6

9．设数集*M*=｛*x*| *m*≤*x*≤*m*+｝， *N*=｛*x*|*n－*≤*x*≤*n*｝， 且*M* 、*N*都是集合｛*x*|0≤*x*≤1｝的子集， 如果把*b*－*a*叫作集合｛*x*| *a*≤*x*≤*b*｝的“长度”， 那么集合*M*∩*N*的“长度”的最小值是

A． B． C． D．

10.若函数的定义域为,值域为，则的取值范围是

A[](http://wxc.833200.com/)  B[](http://wxc.833200.com/)  C[](http://wxc.833200.com/)  D[](http://wxc.833200.com/) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

二、填空题

11．不等式的解集是\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12．已知全集且则等于

13．已知集合，，若MN=N，则实数的值是

14．已知集合，．若，则实数的取值范围是

15．若集合A=至多含有一个元素，则的取值范围是

16．若二次函数的图象与*x*轴交于，且函数的最大值为，则这个二次函数的表达式是

17．函数，的值域是

18．设全集U=R, 集合A=｛*x*| *x*2- *x*-6<0｝, B=｛*x*|| *x*|= *y*+2, *y*∈A｝,则CUB＝

19．已知集合，集合，实数集为, 若，则实数的取值范围是



20．已知集合A＝，B＝，C＝，若

CA∩B，则实数*a*的取值范围是

21.（选做题）已知集合,，且,则的取值范围是

参考答案：

1. 选择题：CCDCA CDDCC
2. 填空题

11. 12. 

13. 0、1或-1 14. 15. 16. 

17. 18.CUB=

19. 20. 21. 

略解：

19．解: 由知不等式的解集是R，

显然，解之得

20．解：∵A＝{*x*︱－2＜*x*＜3}，B＝{*x*︱*x*＜－4或*x*＞2}．

∴A∩B＝{*x*︱2＜*x*＜3}．

又C＝{*x*︱(*x*－*a*)(*x*－3*a*)＜0}

当*a*＞0时，C＝{*x*︱*a*＜*x*＜3*a*}．

∵CA∩B ∴ ∴1≤*a*≤2．

当*a*＜0时，C＝{*x*︱3*a*＜*x*＜*a*}，不满足CA∩B．

当*a*＝0时，C＝，不满足CA∩B．

综上所述，*a*的取值范围是[1，2]．

**高一数学周二测试题（2）2011.9.13**

姓名 分数

一、选择题：

1[](http://wxc.833200.com/) 判断下列各组中的两个函数是同一函数的为 （C ）

⑴，；⑵，；

⑶，；⑷，；

⑸，[](http://wxc.833200.com/)

A[](http://wxc.833200.com/) ⑴、⑵ B[](http://wxc.833200.com/) ⑵、⑶ C[](http://wxc.833200.com/) ⑷ D[](http://wxc.833200.com/) ⑶、⑸

2[](http://wxc.833200.com/) 函数的图象与直线的公共点数目是 （ C ）

A[](http://wxc.833200.com/)  B[](http://wxc.833200.com/)  C[](http://wxc.833200.com/) 不能确定 D[](http://wxc.833200.com/) 或

3[](http://wxc.833200.com/) 已知集合，且

使中元素和中的元素对应，则的值分别为 （ D ）

A[](http://wxc.833200.com/)  B[](http://wxc.833200.com/)  C[](http://wxc.833200.com/)  D[](http://wxc.833200.com/) 

4．函数的定义域是 （ C ）

A  B  C  D 

5．当a<0时，不等式的解集为（　A　　）

A.  B.  C.  D.

6．拟定从甲地到乙地通话分钟的电话费由给出，其中是大于或等于的最小整数（如），则从甲地到乙地通话分钟的电话费为（ C ）

A  B  C  D 

7．已知集合A={x|x2－2x－3>0},B={x|x2+ax+b≤0}，若A∪B=R，A∩B=（3，4则有（D ）

A.a=3,b=4 B.a=3,b=－4 C.a=－3,b=4 D.a=－3,b=－4

8．已知集合A={x|x²-5x-6≤0},集合B={x|x>a},若A∩B≠ø则实数a的取值范围是 ( D )

A.a>-1 B.a≤-1 C. a≤6 D.a<6

9．设数集*M*=｛*x*| *m*≤*x*≤*m*+｝， *N*=｛*x*|*n－*≤*x*≤*n*｝， 且*M* 、*N*都是集合｛*x*|0≤*x*≤1｝的子集， 如果把*b*－*a*叫作集合｛*x*| *a*≤*x*≤*b*｝的“长度”， 那么集合*M*∩*N*的“长度”的最小值是（ ）Ｃ

A． B． C． D．

10.若函数的定义域为,值域为，则的取值范围是（ C ）

A[](http://wxc.833200.com/)  B[](http://wxc.833200.com/)  C[](http://wxc.833200.com/)  D[](http://wxc.833200.com/) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

二、填空题

11．不等式的解集是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.（－１，６）.

12．已知全集且则等于\_\_\_

13．已知集合，，若MN=N，则实数的值是

0、1或-1

14．已知集合，．若，则实数的取值范围是 (2，3) ．

15．若集合A={x∈R|ax2+x+2=0，a∈R}至多含有一个元素，则a的取值范围是 。

15．｛0｝或｛a︱a≥｝

16．若二次函数的图象与*x*轴交于，且函数的最大值为，

则这个二次函数的表达式是 [](http://wxc.833200.com/) 2. 

17．函数，的值域是 。

18．设全集U=R, 集合A=｛*x*| *x*2- *x*-6<0｝, B=｛*x*|| *x*|= *y*+2, *y*∈A｝,

则CUB＝　　　　　CUB=

19．已知集合A＝{*x*｜2< *x* < 3}，集合B＝{*x*｜*kx*2＋2*x*＋6*k* >0 }，实数集R.



若，则实数的取值范围是 

20．已知集合A＝{*x*︱*x*2－*x*－6<0}，B＝{*x*︱*x*2＋2*x*－8>0}，C＝{*x*︱*x*2－4*ax*＋3*a*2<0}.

若CA∩B，则实数*a*的取值范围是 [1，2]．

9．解: 由知不等式的解集是R，

显然，解之得

10．解：∵A＝{*x*︱－2＜*x*＜3}，B＝{*x*︱*x*＜－4或*x*＞2}．

∴A∩B＝{*x*︱2＜*x*＜3}．

又C＝{*x*︱(*x*－*a*)(*x*－3*a*)＜0}

当*a*＞0时，C＝{*x*︱*a*＜*x*＜3*a*}．

∵CA∩B ∴ ∴1≤*a*≤2．

当*a*＜0时，C＝{*x*︱3*a*＜*x*＜*a*}，不满足CA∩B．

当*a*＝0时，C＝，不满足CA∩B．

综上所述，*a*的取值范围是[1，2]．

1【解】（－１，６）.

2【说明】将不等式转化成，即.

3【解】 {x|6<x<9}.

4【解】 D .

5【解】 D

6 (2，3) ．

7解：答案为C，集合，

所以，集合，

所以为

8解：

①





②，





9．解:(1) 由知不等式的解集是{*x*｜2＜*x*＜3}，所以是方程的两个根

由韦达定理得且

(2) 由知不等式的解集是R，

显然，解之得

10．解：∵A＝{*x*︱－2＜*x*＜3}，B＝{*x*︱*x*＜－4或*x*＞2}．

∴A∩B＝{*x*︱2＜*x*＜3}．

又C＝{*x*︱(*x*－*a*)(*x*－3*a*)＜0}

当*a*＞0时，C＝{*x*︱*a*＜*x*＜3*a*}．

∵CA∩B ∴ ∴1≤*a*≤2．

当*a*＜0时，C＝{*x*︱3*a*＜*x*＜*a*}，不满足CA∩B．

当*a*＝0时，C＝，不满足CA∩B．

综上所述，*a*的取值范围是[1，2]．