武威六中2020—2021学年第一学期第一次学段考试

高一数学试卷

**第Ⅰ卷（选择题 共60分）**

一、选择题：本大题共12小题，每小题5分，共60分.

1．下列对象能确定为一个集合的是（ ）

A．第一象限内的所有点 B．某班所有成绩较好的学生

C．高一数学课本中的所有难题 D．所有接近的数

2．下列关系中正确的个数为（ ）

① ② ③ ④

A．1 B．2 C．3 D．4

3．已知集合，则( )

A． B． C．*B**A* D．

4．设集合( )

A． B． C． D．

5．集合(　　)

A．0 B．1 C．2 D．4

6．已知集合,，则（ ）

A． B． C． D．

7．下列各组函数是同一函数的是（ ）

①与; ②与;

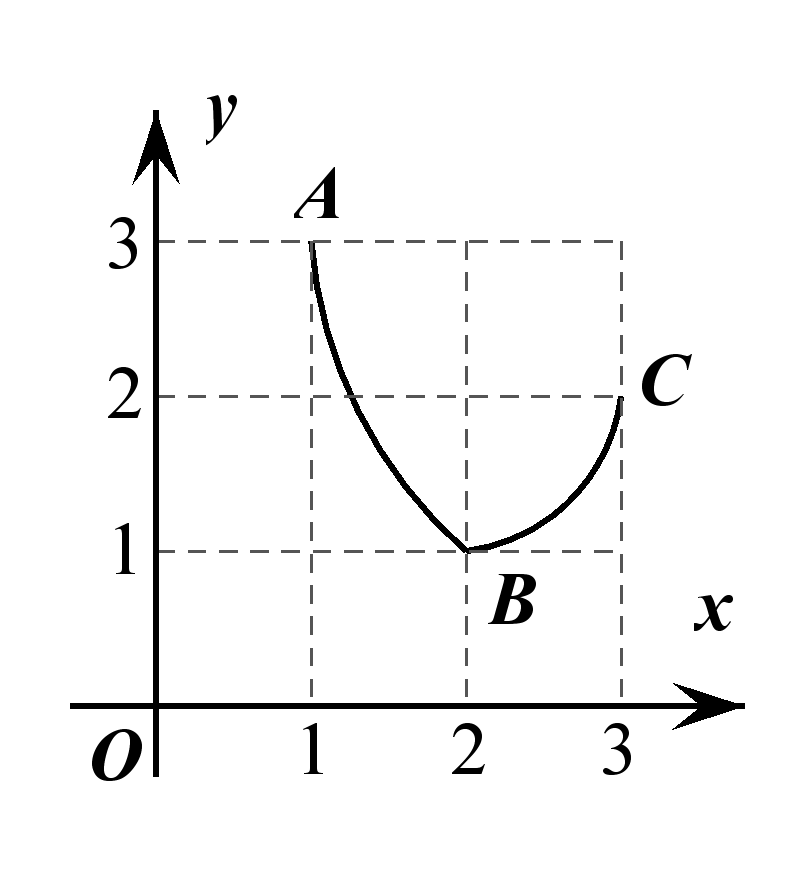
③与; ④与

1. ①② B． ①③ C． ①④ D． ③④
2. 已知函数的对应关系如下表,函数的图象如下图的曲线*ABC*所示,其中,则的值为 ( )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 |
|  | 2 | 3 | 0 |

A．3 B．2

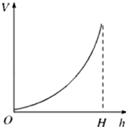
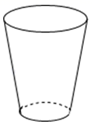
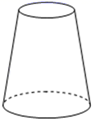
C．1 D．0

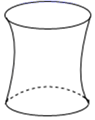
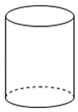
9．函数的定义域为 ( )

A． B．

C． D．

10．如图,将水注入下面四种容器中，注满为止.如果注水量*V*与水深*h*的函数关系的图象如右图所示，那么容器的形状是（ ）

A． B．

C． D．

11．已知函数则的值为（ ）

A． B． C． D．1

12．设*f*(*x*)＝若*f*(*x*)＞－1，则实数*x*的取值范围为（）

A．(－∞，－1) B．(0，＋∞)

C．(－∞，－1)∪(0，＋∞) D．(-1,0)

**第Ⅱ卷（共90分）**

二、填空题：本大题共4小题，每小题5分，共20分.

13．已知集合，则*A*的子集有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个.

14．已知函数，则的解析式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

15．已知函数若，则实数的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

16．下列对应关系中，哪些是从集合A到集合B的映射\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**①，**

**②**

**③，**

**④**

⑤ .

三、解答题（本大题共70分）

17．(10分)设全集U=，.求：，，.

18．（12分）已知集合，

若.

19．（12分）若集合和.

（1）当时，求集合；（2）当时，求实数的取值集合.

20．（12分）已知函数

(1)求的值；(2)画出函数*f* (x)的图象.

21．（12分）求函数解析式：

（1）已知是一次函数，且满足求．

（2）已知满足，求．

22．(12分)函数*f*(*x*)＝若*f*(－4)＝*f*(0)，*f*(－2)＝－2，

（1）求函数解析式;

（2）判断关于*x*的方程*f*(*x*)＝*x*的解的个数.

武威六中2020-2021学年第一学期

第一学段考试高一数学答案

**一、选择题**

**1-5 AACBD 6-10 DBCBA 11-12AC**

**二、填空题**

13．128 14．15． 16.②③

**三、解答题**

17． 解：；

=𝜙； ={0,3}.

18.解：由题意得根据B∩C≠Φ，A∩C=Φ，得，

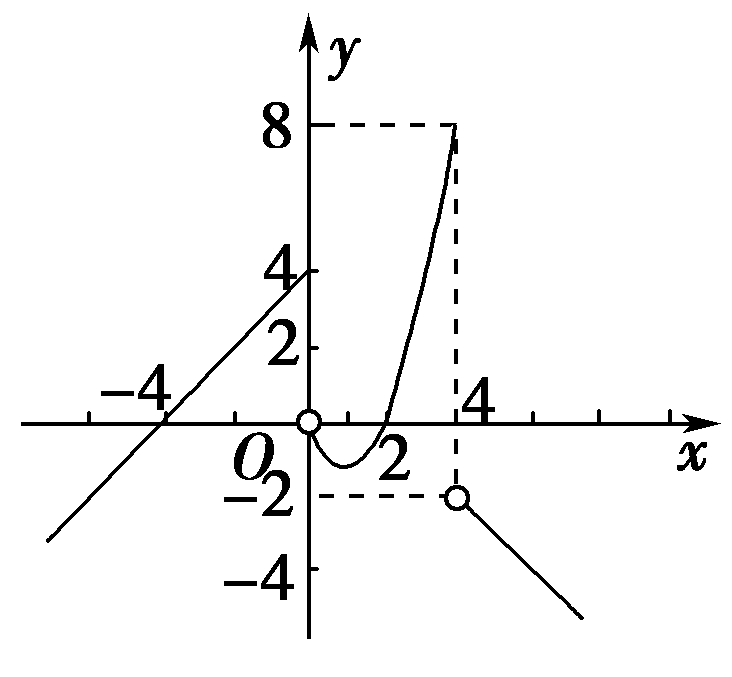
则：，解得m1=5，m2= —2经检验m2= —2

19. 解：（1）当时，B=[-9,-1]，则.AUB=[-9,3]

（2）根据题意，分2种情况讨论：

①当时，则成立；

②当时，则.解得.

综上，.

20.解　(1)因为5>4，所以*f*(5)＝－5＋2＝－3.

因为－3<0，所以*f*(*f*(5))＝*f*(－3)＝－3＋4＝1.

因为0<1≤4，所以*f*(*f*(*f*(5)))＝*f*(1)＝12－2×1＝－1.

(2)*f*(*x*)的图象如下：

21.解：（1）是一次函数,设,则

所以解得故的解析式为

（2） ∵①∴② ①②-②得,

故

22.由函数解析式可得f(－4)＝(－4)2＋b×(－4)＋c＝16－4b＋c，f(0)＝02＋b×0＋c＝c，f(－2)＝(－2)2＋b×(－2)＋c＝4－2b＋c.f(－4)＝f(0)，f(－2)＝－2，

∴16－4b＋c＝c，且4－2b＋c＝－2，即b＝4，c＝2.

∴f(x)＝

（2）当x≤0时，由f(x)＝x得x2＋4x＋2＝x，即x2＋3x＋2＝0，∴x=-2或x=-1.

当x＞0时，由f(x)＝x得，x＝2.

综上可知，关于x的方程f(x)＝x的解的个数为3.