**深圳实验学校高中部周末练习（2）集合 2013-09-14**

**班级： 姓名：**

一、选择题（每小题只有一个选项符合题意）

1.设集合，集合, 则 （ ）

A .  B .  C.  D . 

2.设常数,集合,若,则的取学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！值范围为 ( )

A. B. C. D. 

3.已学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！知集合={0,1,2},则集合中元素的个数是 （ ）

A .1 B. 3 C.5 D.9

4.设集合,则 （ ）

A. B.  C.  D.

5．设数集， ，且、**都是集合的子集， 如果把叫作集合的“长度”， 那么集合的“长度”的最小值是 （ ）

A． B． C． D．

6. 若为全集，下面三个命题中真命题的个数是 （ ）

（1）若

（2）若

（3）若

A. 个 B. 个 C. 个 D. 个

7．设集合，，，若，则 （ ）

． ．  ． ． 

8. 集合,,,则 ( )

. .() .() . ()()

9.设整数,集合.令集合学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！,若

和都在中,则下列选项正确的是 ( )

A . , B.,

C., D., 10.设全集是实数集，，.如图，则阴影部

分所表示的集合为 （ ）



A. B.

C. D.

二、填空题（只需写出最后的结果）

11. 已知，集合如果

则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

12.设集合

(1)若,则实数的取值范围是 ;

(2)若,则实数的取值范围是  **.**

13[](http://wxc.833200.com/) 设全集,集合，,

那么等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[](http://wxc.833200.com/)

14.则实数的取值范围是 .

15.若集合至多含有一个元素，则的取值范围是

16. 设集合集合的所有非空子集元素和的和 [](http://wxc.833200.com/)

三、解答题（需要写出必要的演算与证明过程）

17.设是由满足下列条件的实数所构成的集合：

①；②若，则，请解答下列问题：

1. 若，则中必有另外两个数，求出这两个数；
2. 求证：若，且，则；
3. 集合能否只含有一个元素？若能，求出这个元素；若不能，请说明理由.

18.已知三个集合，，，

同时满足，的实数，是否存在？若存在，求出，的取值范围；若不存在，请说明理由.



19.已知集合,,,

且,求的取值范围[](http://wxc.833200.com/)

20．集合,集合,又，求实数的取值范围.

**深圳实验学校高中部周末练习（2）集合 2013-09-14**

**班级： 姓名：**

一、选择题（每小题只有一个选项符合题意）

1.设集合，集合, 则（ B ）

A .  B .  C.  D . 

2.设常数,集合,若,则的取学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！值范围为 ( B )

A. B. C. D. 

3.已学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！知集合={0,1,2},则集合中元素的个数是（ C ）

A .1 B. 3 C.5 D.9

4.设集合,则 （ C ）

A. B.  C.  D.

5．设数集， ，且、**都是集合的子集， 如果把叫作集合的“长度”， 那么集合的“长度”的最小值是 （ C ）

A． B． C． D．

6. 若为全集，下面三个命题中真命题的个数是 （ A ）

（1）若

（2）若

（3）若

A. 个 B. 个 C. 个 D. 个

7．设集合，，，若，则 （ D ）

． ．  ． ． 

8. 集合,,,则 ( B )

. .() .() . ()()

9.设整数,集合.令集合学科网(www.zxxk.com)--国内最大的教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！,若

和都在中,则下列选项正确的是 ( B )

A . , B.,

C., D., 10.设全集是实数集，，.如图，则阴影部

分所表示的集合为 （ A ）



A. B.

C. D.

二、填空题（只需写出最后的结果）

11. 已知，集合如果

则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

12.设集合

(1)若,则实数的取值范围是  ;

(2)若,则实数的取值范围是  ** .**

13[](http://wxc.833200.com/) 设全集,集合，,

那么等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[](http://wxc.833200.com/)

14.则实数的取值范围是  .

15.若集合至多含有一个元素，则a的取值范围是 ｛0｝或｛a︱a≥｝ 。

16. 设集合集合的所有非空子集元素和的和  [](http://wxc.833200.com/)

三、解答题（需要写出必要的演算与证明过程）

17.设是由满足下列条件的实数所构成的集合：

①；②若，则，请解答下列问题：

1. 若，则中必有另外两个数，求出这两个数；
2. 求证：若，且，则；
3. 集合能否只含有一个元素？若能，求出这个元素；若不能，请说明理由.

答案：（1）；（2）（3）略.

18.已知三个集合，，，

同时满足，的实数，是否存在？若存在，求出，的取值范围；若不存在，请说明理由.



答案：,

19.已知集合,,,

且,求的取值范围[](http://wxc.833200.com/)

19.解：，当时，，

而 则 这是矛盾的；

当时，，而，

则；

当时，，而，

则； ∴

20．集合,集合,又，求实数的取值范围.

20．集合,集合,又，求实数的取值范围.

解.由知方程组

得在内有解，首先即或.

若，则，所以方程只有负根.不符合要求

若,则 ,所以方程有两正根，且两根均为或两根一个大于，一个小于，即至少有一根在内. 因此.

(若用分离变量的方法较简单)