**1.3集合的基本运算**

**一、单选题**

1．已知集合，，则（　　）

A． B． C． D．

2．集合满足，，则集合中的元素个数为（　　）

A．3 B．4 C．5 D．6

3．设集合，则（　　）

A． B．

C． D．

4. 已知集合，，且，则实数的取值范围是latexImg(    )

A. B. C. D.

5. 设，是非空集合，定义且，己知集合，，则等于(    )

A. B.   
C. D.

6．若集合，，则下列结论正确的是(　　)

A． B． C． D．

7．设全集，集合，则（　　）

A． B．

C． D．

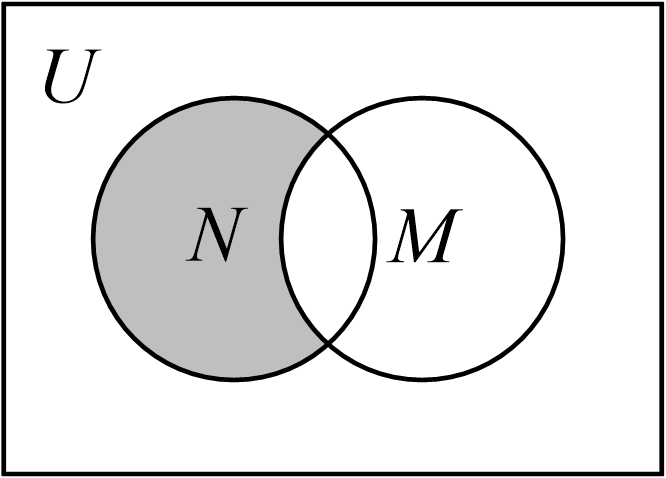
8．设集合，U为整数集，（　　）

A． B．

C． D．

**二、多选题**

9．能正确表示图中阴影部分的是（　　）



A． B．

C． D．

10． 集合，，，若，则以下的取值范围满足题意的是(   )

A. B. C. D.

11．已知全集，集合，，则（　　）

A． B．

C． D．的真子集个数是7

12．设全集，若集合，则下列结论正确的是latexImg(    )

A. B. C. D.

**三、填空题**

13．已知集合，，则　 　．

14．已知全集，，，            ．

15．设全集，若集合，则　 　．

16．若集合，，则           ．

**四、解答题**

17.已知集合，或．

若，求的取值范围

若，求的取值范围．

18．已知集合.

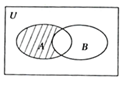
（1）当时，求；

（2）若，且，求的取值范围.

19．设，已知集合，．

（1）当时，求；

（2）若，且，求实数的取值范围．

20．已知全集，集合，．  
  
求图中阴影部分表示的集合；  
若非空集合，且，求实数的取值范围．

**参考答案**

1．C

2．B

3．C

4．C

5．D

6．A

7．A

8．A

9．A,D

10．A,C,D

11．A,C,D

12．A,B,D

13．

14．

15．

16．

17．解：因为，所以解得，

所以的取值范围是．

因为，  
所以，  
所以或，解得或，

所以的取值范围是或．

18．（1）解：当时，，

又.

（2）解：由，得，

又，故有，解得.

的取值范围是.

19．（1）解：当时，，且，则，

所以或；

（2）解：因为，且，所以需满足，解得，

所以实数的取值范围为.

20．解：因为，，  
所以，或，  
所以图中阴影部分表示的集合．  
因为集合，，  
所以．  
若非空集合，且，  
则有，解得，  
即实数的取值范围为．

