**活动时间：第2-17周**

**考查内容：**

**第1章：集合及其运算**

**第2章：关系与函数**

**活动说明：**本次作业由10个单项选择题和10个判断题组成，共20个小题．每小题5分，满分100分．请大家按照题目的要求选择正确答案，正确答案是唯一的．

本次作业在关闭之前，允许大家反复多次练习，系统将保留您的最好成绩，希望大家多做练习，争取好成绩．

1.

若集合*A*＝{ *a*，{*a*}，{1，2}}，则下列表述正确的是( )．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

{*a*，{*a*}}Î*A*

* 1.  B.

{1，2}Ï*A*

* 1.  C.

{*a*}Í*A*

* 1.  D.

ÆÎ*A*

正确答案: C

2.

若集合*A*＝{1, 2, 3, 4}，则下列表述正确的是 ( )．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

{1, 2}Î*A*

* 1.  B.

{1, 2, 3 } Í*A*

* 1.  C.

*A*Ì{1, 2, 3 }

* 1.  D.

{1, 2, 3}Î*A*

正确答案: B

3.

若集合*A*＝{2，*a*，{ *a* }，4}，则下列表述正确的是( )．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

{*a*，{*a* }}Î*A*

* 1.  B.

IMG_256Î*A*

* 1.  C.

{2}Î*A*

* 1.  D.

{*a* }Í*A*

正确答案: D

4.

若集合*A*={1，2}，*B*={1，2，{1，2}}，则下列表述正确的是( )．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

*A*Ì*B*，且*A*Î*B*

* 1.  B.

*B*Ì*A*，且*A*Î*B*

* 1.  C.

*A*Ì*B*，且*A*Ï*B*

* 1.  D.

*A*Ë*B*，且*A*Î*B*

正确答案: A

5.

若集合*A*={a，b}，*B*={a，{a，b}}，则下列表述正确的是( )．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

*A*Ì*B*

* 1.  B.

*B*Ì*A*

* 1.  C.

*A*Ï*B*

* 1.  D.

*A*Î*B*

正确答案: D

6.

若集合*A*的元素个数为5，则其幂集的元素个数为（ ）．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

5

* 1.  B.

16

* 1.  C.

32

* 1.  D.

64

正确答案: C

7.

设集合*A*＝｛1, 2, 3, 4, 5, 6｝，*B*={1, 2, 3}，*A*到*B*的关系*R*＝{<*x*, *y*>| *xIMG_257A*, *yIMG_258B*且 *x*=*y*2}，则*R*=( )．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

{<1, 1>, <2, 4>}

* 1.  B.

{<1, 1>, <4, 2>}

* 1.  C.

{<1, 1>, <6, 3>}

* 1.  D.

{<1, 1>, <2, 1>}

正确答案: B

8.

设集合*A*={2, 4, 6, 8}，*B*={1, 3, 5, 7｝，*A*到*B*的关系*R*={<*x*, *y*>|*xIMG_259A*, *yIMG_260B*且 *y* = *x* +1｝，则*R*= ( )．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

{<2, 3>, <4, 5>, <6, 7>}

* 1.  B.

{<2, 1>, <4, 3>, <6, 5>}

* 1.  C.

{<2, 1>, <3, 2>, <4, 3>}

* 1.  D.

{<2, 2>, <3, 3>, <4, 6>}

正确答案: A

9.

设*A*＝｛1, 2, 3｝，*B*={1, 2, 3, 4}，*A*到*B*的关系*R*＝｛〈*x*, *y*〉| *x*Î*A*, *y*Î*B*，*x*=*y*｝，则*R* = ( ) ．

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

{<1, 2>, <2, 3>}

* 1.  B.

 {<1, 1>, <1, 2>, <1, 3>, <1, 4>, <1, 5>}

* 1.  C.

 {<1, 1>, <2, 1>}

* 1.  D.

 {<1, 1>, <2, 2>, <3, 3 >}

正确答案: D

10.

设*A*={*a*，*b*，*c*}，*B*={1，2}，作*f*：*A*→*B*，则不同的函数个数为（ ）

单选题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

2

* 1.  B.

3

* 1.  C.

6

* 1.  D.

8

正确答案: D

11.

空集的幂集是空集．（ ）

判断题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: B

12.

存在集合*A*与*B*，可以使得*A*Î*B*与*A*Í*B*同时成立．

判断题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: A

13.

集合的元素可以是集合．

判断题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: A

14.

如果*A*是集合*B*的元素，则*A*不可能是*B*的子集．

 回答错误

判断题 (5 分) 0分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: B

15.

设集合*A*＝{*a*}，那么集合*A*的幂集是{Æ, {*a*}}

 回答错误

判断题 (5 分) 0分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: A

16.

若集合*A*的元素个数为4，则其幂集的元素个数为16

判断题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: A

17.

设*A*={1, 2, 3｝，*B* ={1, 2, 3, 4}，*A*到*B*的关系*R* ={<*x*, *y*> | *x*Î*A*, *y*Î*B*，*x* >*y*｝，则*R* ={<2, 1>, <3, 1>, <3, 2 >}

判断题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: A

18.

设*A*＝｛1, 6,7｝，*B*={2, 4,8,10}，*A*到*B*的关系*R*＝｛〈*x*, *y*〉| *x*Î*A*, *y*Î*B*，且 *x*=*y*｝，则*R*= {<2, 2>, <4, 4>, <8, 8>, <10, 10>}

判断题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: B

19.

设*A*={*a*，*b*，*c*}，*B*={1，2，3}，作*f*：*A*→*B*，则共有9个不同的函数.

判断题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: B

20.

设*A*={1，2}，*B*={ *a*, *b*, *c* }，则*A*´*B*的元素个数为8．（ ）

判断题 (5 分) 5分 （难易度: 中）

* 1.  A.

正确

* 1.  B.

错误

正确答案: B

答题版本