**南星中学2018-2019学年高一上学期数学校本作业9**

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_座号\_\_\_\_\_\_

一、选择题（本大题共**8**小题，共**40.0**分）

1. 下列表示 ，4，，，中，错误的是

A. B. C. D.

1. 若，，则

A. B. C. D.

1. 设集合2，，若，则

A. B. C. D.

1. 若集合有且仅有1个元素，则实数*k*的值是

A. 或 B. 或 C. 2或 D.

1. 若集合2，3，，，则“”是“”的

A. 充分非必要条件 B. 必要非充分条件  
C. 充分必要条件 D. 既不充分也不必要条件

1. 下列结论正确的是

A. 若，则 B. 若，则  
C. 若，，则 D. 若，则

1. 如果，那么下列不等式正确的是

A. B. C. D.

1. 命题“设，若，则”的逆命题、否命题、逆否命题中真命题共有(    )

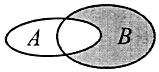


A. 0个 B. 1个 C. 2个 D. 3个

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |

二、填空题（本大题共**4**小题，共**20.0**分）

1. 如图，若集合2，3，4，，



4，6，8，，则图中阴影部分表示的集合为\_\_\_\_\_\_．

1. ：，：，则是的\_\_\_\_\_\_ 条件．
2. 已知集合2，，，若，则非零实数*m*的数值是\_\_\_\_\_\_．

1. 设，，若，则实数*a*组成的集合\_\_\_\_\_\_．

三、解答题（本大题共**3**小题，共**40.0**分）

1. (12分)设：，：，若是的必要不充分条件，求实数*m*的取值范围．

1. （14分）（1）比较代数式与的大小：  
   已知*a*，*b*为正数，且比较与的大小．

1. （14分）已知集合，，，*R*为实数集  求，*B*.    
   如果，求*a*的取值范围．

**南星中学2018级高一测试（9.20）答案和解析**

1. *B* 2. *A* 3. *C* 4. *A* 5. *A* 6. *C* 7. *D* 8. *B*

9. 8，  10. 充分不必要  11. 2  12. ​

13. 解：设对应的集合为*A*，对应的集合为*B*，  
若是的必要不充分条件，则，  
则，即，得．

14. 解：；  
即；   
   
 ；  
，且；，；  
；即；  
．

15. 解：，，  
，  
，或   
，，   
即*a*的取值范围为

1. 解：表示含有元素0的集合，不是空间，错误．  
4，，正确．  
表示集合，集合之间的关系用或者，错误．  
正确．故选：*B*．  
2. 解：集合，，  
表示奇数集，*A*表示除以4余1的整数，．故选：*A*．  
3. 解：集合2，，．  
若，则且，可得，解得，  
即有．故选：*C*．

4. 解：当，即时，，符合题意；  
当，即时，关于*x*的方程只有一个根，  
则，解得或．  
综上所述，*k*的值是或．故选*A*．

5. 解：集合2，3，，，  
“”“”，即充分性成立，  
反之，则不成立例：，但，即必要性不成立．  
故“”是“”的充分非必要条件．故选*A*．．

6. 解：对于*A*：若，则*A*不成立，

对于*B*：例如，满足，但是，则*B*不成立，  
对于*C*：根据不等式的性质即可判断成立，  
对于*D*：若，则，则*D*不成立，故选*C*．

7. 解：，，故*A*错误；  
，故*B*错误；，故，即，故*C*错误；  
，故*D*正确；故选：*D*8. 解：原命题中，由不等式的性质易知，原命题正确，故其逆否命题正确；

逆命题为：设*a*、*b*、，若则，当时，得知逆命题为假命题，故其否命题也为假命题．



在逆命题、否命题、逆否命题中真命题只有1个．故选*B*．

9. 解：由*Venn*图可知，阴影部分的元素为属于*B*当不属于*A*的元素构成，所以用集合表示为．则8，，故答案为：8，．  
10. 解：由得或，  
则是的充分不必要条件，故答案为：充分不必要．

11. 解：集合2，，，，  
或或，解得．故答案为：2．．

12.解：，．  
又，时，，显然；  
时，，由于，或5，综上．  
故答案为