www.ks5u.com



**2020-2021学年高一数学www.ziyuanku.com第一、二章小测**

(满分：100分　时间：90分钟)

**一、选择题**(本大题共10小题，每小题4分，共40分．在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的)

1.已知集合，则等于( )

A. B. C. D. 

2．已知集合*M*＝{*1，2*}，*N*＝{0,1,2}，则下列关系正确的是(　　)

A．*M*＝*N*　 B．*MN* C．*N*⊆*M* D．*M*⊆*N*

3．若*f*(*x*)＝3*x*2+*x*＋1，*g*(*x*)＝2*x*2＋*x*－1，则*f*(*x*)与*g*(*x*)的大小关系为(　　)

A．*f*(*x*)>*g*(*x*)　 B．*f*(*x*)＝*g*(*x*) C．*f*(*x*)<*g*(*x*) D．随*x*值变化而变化

4．对于任意实数*a*，*b*，*c*，*d*，下列四个命题中：

①若*a*>*b*，*c*≠0，则*ac*>*bc*； ②若*a*>*b*，则*ac*2>*bc*2；

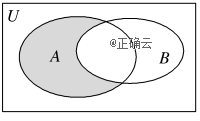
③若*ac*2>*bc*2，则*a*>*b*； ④若*a*>*b*>0，*c*>*d*，则*ac*>*bd*.

其中真命题的个数是(　　)

A．1　　　　B．2 C．3　　　　 D．4

5．设*a*∈**R**，则*a*>3是|*a*|>3的(　 　)

A．既不充分也不必要条件 B．必要不充分条件 C．充要条件 D．充分不必要条件

6．设全集*U*＝{1,2,3,4,5,6}，*A*＝{1,2}，*B*＝{2,3,4}，则图中阴影部分表示的集合为(　　)

A．{1,2,5,6} B．{1} C．{2} D．{1,2,3,4}

7．命题“∀*x*>0，*x*2－2*x*＋1>0”的否定是(　　)

A．∃*x*>0，*x*2－2*x*＋1≤0 B．∀*x*>0，*x*2－2*x*＋1≤0

C．∃*x*≤0，*x*2－2*x*＋1≤0 D．∀*x*≤0，*x*2－2*x*＋1≤0

8．若*α*，*β*满足－<*α*，*β*<，则*α*－*β*的取值范围是(　　)

A．－π<*α*－*β*<π B．－π<*α*－*β*<0 C．－<*α*－*β*< D．－<*α*－*β*<0

9．不等式x(1－2*x*)＞0的解集为(　　)

A．(－∞，0)∪ B. C. D.

10．已知不等式*ax*2＋*bx*＋2＞0的解集为{*x*|－1＜*x*＜2}，则不等式2*x*2＋*bx*＋*a*＜0的解集为(　　)

A. B. C．{*x*|－2＜*x*＜1} D．{*x*|*x*＜－2或*x*＞1}

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 得分 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**（非选择题）**

**二、填空题**(本大题共4小题，每小题4分，共16分．请把正确答案填在题中横线上)

11．如果全集*U*＝{*x*|*x*是小于9的正整数}，集合*A*＝{1,2,3,4}，*B*＝{3,4,5,6}，

则(∁*UA*)∩(∁*UB*)为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

12．下列说法不正确的有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

某人月收入x不高于2 000元可表示为“x<2 000”

.小明的身高为x，小华的身高为y，则小明比小华矮表示为“x>y”

.某变量x至少是a可表示为“x≥a”

.某变量y不超过a可表示为“y≥a”

13．*a*，*b*∈**R**，*a*＜*b*和＜同时成立的条件是\_\_\_\_\_\_\_\_．

14．不等式组()的解集是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**三、解答题**(本大题共4小题，共44分．解答时应写出必要的文字说明、证明过程或演算步骤)

15．(10分)设*x*∈**R**，集合*A*中含有三个元素3， *x*， *x*2，

(1)求元素*x*应满足的条件；

(2)若1∈*A*，求实数*x*.



16．(本小题满分10分)已知*A*＝{*x*|－2<*x*<3}，*B*＝{*x*|－3<*x*≤3};

(1)求

(2)求，，

．

17．(本小题满分12分)已知*p*：*A*＝{*x*|－1≤*x*≤5}，*q*：*B*＝{*x*|－*m*<*x*<2*m*－1}，

（1）若*p*是*q*的充分条件，求实数*m*的取值范围

(2) 若*p*是*q*的必要条件，求实数*m*的取值范围

18．(本小题满分12分)已知全集*U*＝**R**，*A*＝{*x*|}，

*B*＝{*x*|2≤*x*＜5}，*C*＝{*x*|*x*＞*a*}．

(1)求*A*∩(∁*UB*)．

(2)若*B*∪*C*＝*C*，求*a*的取值范围．

