

江苏省南通市海门市、通州区，天星湖中学等2021-2022年高三上学期第二次调研  
抽测数学免费试题带答案和解析

1. 选择题

已知  $U=\mathbb{R}$ ,  $A=\{x|x|<2\}$ ,  $B=\{x|-1<x<4\}$ , 则  $(\complement_U A) \cap B = (\ )$

A.  $(-1, 2)$  B.  $(-\infty, -2]$  C.  $(2, 4)$  D.  $[2, 4)$

2. 选择题

已知复数  $z$  的共轭复数为  $\bar{z}$ , 若  $z=a-\sqrt{2}i$  ( $a>0$ ), 且  $z \cdot \bar{z}=4$ , 则  $a= (\ )$

A. 1 B.  $\sqrt{2}$  C. 2 D.  $\sqrt{6}$

3. 选择题

已知  $a=2^{\frac{1}{3}}$ ,  $b=\log_2 \frac{1}{3}$ ,  $c=a^b$ , 则  $a$ ,  $b$ ,  $c$  的大小关系是  $( )$

A.  $c>a>b$  B.  $c>b>a$  C.  $a>c>b$  D.  $a>b>c$

4. 选择题

命题“ $\forall x \in [1, 2]$ ,  $x^2-2a \leq 0$ ”为真命题的一个充分不必要条件是  $( )$

A.  $a \leq 2$  B.  $a \geq 2$  C.  $a \leq 4$  D.  $a \geq 4$

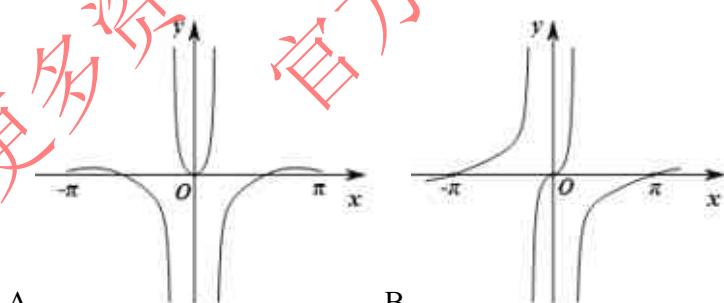
5. 选择题

有5名学生志愿者到2个小区参加疫情防控常态化宣传活动, 每名学生只去1个小区, 每个小区至少安排1名学生, 则不同的安排方法为  $( )$

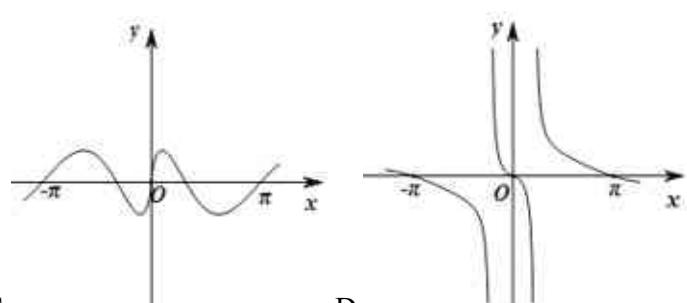
A. 10种 B. 20种 C. 30种 D. 40种

6. 选择题

函数  $f(x)=\frac{\sin x}{\log \frac{1}{2}e^{-2x}}$  的部分图象可能是  $( )$



B.



C.

C.

D.

更多资料到<http://www.wuliaojz.com>下载