

上饶市高三数学2022年上半年期高考模拟网上在线做题

1.

已知集合  $A = \{x | x^2 - 3x + 2 > 0\}$ , 集合  $B = \{y | 0 < y \leq 4, y \in \mathbb{N}^*\}$ , 则  $(C_{\mathbb{R}}A) \cap B$  等于 ( )  
 A.  $\{0,1\}$  B.  $\{1,2\}$  C.  $\{1,2\}$  D.  $\emptyset$

2.

某学校为响应“平安出行号召”，拟从2019名学生中选取50名学生加入“交通志愿者”，若采用以下方法选取：先用简单随机抽样方法剔除19名学生，剩下的2000名再按照系统抽样的方法抽取，则每名学生入选的概率 ( )

- A. 不全相等 B. 均不相等  
 C. 都相等，且为  $\frac{1}{40}$  D. 都相等，且为  $\frac{50}{2019}$

3.

已知复数  $z = 2 + ai (a \in \mathbb{R})$ ,  $\frac{z}{z} = \frac{3}{5} + \frac{4}{5}i$ , 则  $|z| =$  ( )  
 A. 5 B.  $\sqrt{5}$  C.  $\sqrt{3}$  D. 1

4.

等差数列  $\{a_n\}$  中,  $S_n$  为前  $n$  项和, 已知  $S_{13} = S_8$ , 若  $a_3 + a_k = 0$ , 则  $k$  的值为 ( )  
 A. 17 B. 18 C. 19 D. 20

5.

已知向量  $\vec{a}$ 、 $\vec{b}$  的夹角为  $\frac{\pi}{3}$ , 且  $|\vec{a}| = \sqrt{2}$ ,  $|\vec{b}| = 4\sqrt{2}$ , 则  $|\vec{a} - \vec{b}| =$  ( )  
 A.  $\sqrt{10}$  B. 10 C.  $\sqrt{26}$  D. 26

6.

“ $\frac{1}{3} < a < \frac{1}{2}$ ”是函数  $f(x) = \begin{cases} (2a-1)x + 2a & (x < 1) \\ \log_a x & (x \geq 1) \end{cases}$  在  $\mathbb{R}$  上单调递减的 ( )  
 A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件  
 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

7.

多项式  $(\frac{a}{x} + x^3)(x - \frac{2}{x})^6$  的展开式中各项系数的和为3, 则该展开式中  $x^3$  的系数是 ( )  
 A. -184 B. -84 C. -40 D. 320

8.

将函数  $f(x) = \sin(2x + \frac{\pi}{3})$  的图象沿  $x$  轴向右平移  $\phi$  个单位 ( $\phi > 0$ ), 使所得图象的对称轴与函数  $g(x) = \cos(2x + \frac{\pi}{6})$  的对称轴重合, 则  $\phi$  的最小值是 ( )  
 A.  $\frac{\pi}{6}$  B.  $\frac{\pi}{4}$  C.  $\frac{\pi}{3}$  D.  $\frac{\pi}{2}$

9.