

2022至2019年高一联考数学试卷（山西省）

1. 选择题

已知集合  $A = \{1, 2, 3, 4\}$ ,  $B = \{x | 0 < x + 1 \leq 4\}$ , 则  $A \cap B =$  ( )

- A.  $\{x | 1 < x \leq 3\}$  B.  $\{0, 1, 2, 3\}$  C.  $\{1, 2, 3\}$  D.  $\{0, 1, 2\}$

2. 选择题

$\sin(-\frac{13\pi}{6}) =$  ( )

- A.  $-\frac{1}{2}$  B.  $\frac{1}{2}$  C.  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$  D.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

3. 选择题

下列说法正确的是 ( )

- A. 第一象限角一定小于  $90^\circ$   
B. 终边在  $x$  轴正半轴的角是零角  
C. 若  $\alpha + \beta = k \cdot 360^\circ$  ( $k \in \mathbb{Z}$ ), 则  $\alpha$  与  $\beta$  终边相同  
D. 钝角一定是第二象限角

4. 选择题

若点  $P(7, m)$  在角  $\alpha$  的终边上, 且  $\cos \alpha = \frac{7}{25}$ , 则  $m =$  ( )

- A. 25 B.  $\pm 25$  C. 24 D.  $\pm 24$

5. 选择题

要得到函数  $y = 3\sin(3x + \frac{\pi}{4})$  的图象, 只需将函数  $y = 3\sin 3x$  的图象 ( )

- A. 向左平移  $\frac{\pi}{4}$  个单位长度 B. 向左平移  $\frac{\pi}{12}$  个单位长度  
C. 向右平移  $\frac{\pi}{4}$  个单位长度 D. 向右平移  $\frac{\pi}{12}$  个单位长度

6. 选择题

函数  $f(x) = \ln x + 2^x - 3$  的零点所在的区间是 ( )

- A. (0, 1) B. (2, 3) C. (1, 2) D. (3, 4)

7. 选择题

函数  $f(x) = \cos(2x + \frac{\pi}{3}) + 1$  图象的一个对称中心为 ( )

- A.  $(\frac{\pi}{12}, 0)$  B.  $(\frac{\pi}{12}, 1)$  C.  $(\frac{\pi}{6}, 1)$  D.  $(\frac{\pi}{3}, 1)$

8. 选择题

某人为了检测自己的解题速度, 记录了 5 次解题所花的时间 (单位: 分) 分别为  $x$ ,  $y$ , 55,

60, 50. 已知这组数据的平均数为 55, 方差  $\frac{52}{5}$ , 则  $|x - y| =$  ( )

- A. 4 分 B. 3 分 C. 2 分 D. 1 分

9. 选择题