

# 福建省三校2022\_2018学年高一数学上学期第二次联考试题

1.

设  $U = \mathbb{R}$ ,  $A = \{x | 2^x > 1\}$ ,  $B = \{x | \log_2 x > 0\}$ , 则  $A \cap C_U B = (\quad)$

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

2.

$\cos 300^\circ$  的值是 ( )

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

3.

已知  $0 < a < 1$ , 则  $\log_2 a$ ,  $2^a$ ,  $a^2$  的大小关系是 ( )

- A.  $\log_2 a < a^2 < 2^a$       B.  $a^2 < 2^a < \log_2 a$   
C.  $a^2 < \log_2 a < 2^a$       D.  $2^a < \log_2 a < a^2$

4.

函数  $f(x) = \log_3 x + x - 3$  的零点所在的区间是 ( )

- A.  $(0, 1)$       B.  $(1, 2)$       C.  $(2, 3)$       D.  $(3, +\infty)$

5.

已知  $\cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \frac{3}{5}$ , 且  $\alpha \in \left(\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}\right)$ , 则  $\tan \alpha = (\quad)$

- A.  $-\frac{4}{3}$       B.  $\frac{3}{4}$       C.  $-\frac{3}{4}$       D.  $\pm \frac{3}{4}$

6.

设函数  $f(x) = \begin{cases} 1 + \log_3(2-x), & x < 1 \\ 3^{x-1}, & x \geq 1 \end{cases}$ , 求  $f(-7) + f(\log_3 12) = (\quad)$

- A. 7      B. 8      C. 15      D. 16

7.

函数  $y = \sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$  图象的对称轴方程可能是 ( )