

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 $A \cap C_U B =$ ()

- 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,+∞)

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 $\tan \alpha =$ ()

- 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 $f(-7) + f(\log_3 12) =$ ()

- 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 ()