

# 2022江西高三上学期人教版高中数学月考试卷

1.

已知集合  $M = \{x | x^2 + x - 12 \leq 0\}$ ,  $N = \{y | y = 3^x, x \leq 1\}$ , 则集合  $\{x | x \in M \text{ 且 } x \notin N\}$  为 ( )

- A.  $(0, 3]$       B.  $[-4, 3]$       C.  $[-4, 0)$       D.  $[-4, 0]$

2.

已知角  $\theta$  的终边过点  $(2, 3)$ , 则  $\tan\left(\frac{\pi}{4} + \theta\right)$  等于 ( )

- A.  $-\frac{1}{5}$       B.  $\frac{1}{5}$       C.  $-5$       D.  $5$

3.

已知集合  $A = \{x \in \mathbb{R} | \frac{1}{2} < 2^x < 8\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{R} | -1 < x < m+1\}$ , 若  $x \in B$  成立的一个充分不必要的条件是  $x \in A$ , 则实数  $m$  的取值范围是 ( )

- A.  $m \geq 2$       B.  $m \leq 2$       C.  $m > 2$       D.  $-2 < m < 2$

4.

若  $x \in (e^{-1}, 1)$ ,  $a = \ln x$ ,  $b = \left(\frac{1}{2}\right)^{\ln x}$ ,  $c = e^{\ln x}$ , 则  $a, b, c$  的大小关系为 ( )

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

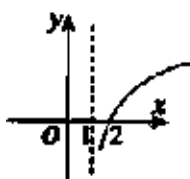
5.

已知函数  $f(x) = \begin{cases} 2^x + a, & x \leq 0 \\ x + \frac{a}{x}, & x > 0 \end{cases}$  有最小值, 则实数  $a$  的取值范围是 ( )

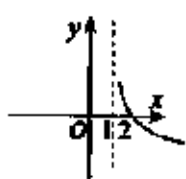
- A.  $(4, +\infty)$       B.  $[4, +\infty)$       C.  $(-\infty, 4]$       D.  $(-\infty, 4)$

6.

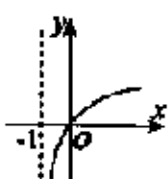
设函数  $f(x) = a^{-x} - ka^x (a > 0 \text{ 且 } a \neq 1)$  在  $(-\infty, +\infty)$  上既是奇函数又是减函数, 则  $g(x) = \log_a(x+k)$  的图象是 ( )



(A)



(B)



(C)



(D)