

2022四川高一上学期高中数学期中考试

1.

设全集 $U = \{x \in \mathbb{Z} | 0 \leq x \leq 5\}$, 集合 $M = \{0, 1, 3\}$, $N = \{0, 2, 3\}$, 则 $(\complement_U M) \cap (\complement_U N)$

- A. $\{0, 3\}$ B. $\{0, 1, 2, 3\}$ C. $\{1, 2\}$ D. $\{4, 5\}$

2.

函数 $f(x) = \log_a(x-1) + 1$ ($a > 0$ 且 $a \neq 1$) 恒过点

- A. $(1, 1)$ B. $(1, 2)$ C. $(2, 1)$ D. $(2, 2)$

3.

函数 $f(x) = (\sqrt{3})^x$ 在区间 $[1, 2]$ 上的最大值是

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

4.

函数 $f(x) = \log_2 x + 3x - 4$ 的零点所在的区间是

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

5.

下列函数为偶函数的是

- A. $y = x^2, x \in (-1, 1]$ B. $y = 3^x + \frac{1}{3^x}$
C. $y = x + \frac{1}{x}$ D. $y = \begin{cases} 2, & x < -1 \\ -2x, & -1 \leq x \leq 1 \\ -2, & x > 1 \end{cases}$

6.

设 $x = 9^{0.9}$, $y = 0.9^9$, $z = \log_9 0.9$ 则

- A. $x < y < z$ B. $y < z < x$ C. $z < y < x$ D. $z < x < y$

7.

下列各组函数中, 表示同一组函数的是