

天津在线免费考试

1. 选择题

设集合 $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$, $M = \{0, 3, 5\}$, $N = \{1, 4, 5\}$, 则 $M \cap (\complement_U N) =$ ()

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

2. 选择题

设 $a \in R$, 则“ $a \geq 2$ ”是“ $a^2 - 3a + 2 \geq 0$ ”的 ()

- A. 充分非必要条件 B. 必要非充分条件
C. 充要条件 D. 既非充分也非必要条件

3. 选择题

下列函数中, 与函数 $y = x + 1$ 表示同一个函数的是 ()

- A. $y = (\sqrt{x+1})^2$ B. $y = \frac{x^2}{x} + 1$
C. $y = \sqrt[3]{x^3} + 1$ D. $y = \sqrt{x^2} + 1$

4. 选择题

已知函数 $y = f(x+1)$ 定义域是 $[-2, 3]$, 则 $y = f(2x-1)$ 的定义域是 ()

- A. $[0, \frac{5}{2}]$ B. $[-1, 4]$ C. $[-5, 5]$ D. $[-3, 7]$

5. 选择题

已知函数 $f(x)$ 在 $[-5, 5]$ 上是偶函数, 且在 $[0, 5]$ 上是单调函数, 若 $f(-4) < f(-2)$, 则下列不等式一定成立的是 ()

- A. $f(-1) < f(3)$ B. $f(2) < f(3)$
C. $f(-3) < f(5)$ D. $f(0) > f(1)$

6. 选择题

已知函数 $f(x)$ 是定义在区间 $[-a, a] (a > 0)$ 上的奇函数, 若 $g(x) = f(x) + 2019$, 则 $g(x)$ 的最大值与最小值之和为 ()

- A. 0 B. 1 C. 2019 D. 4038

7. 选择题

已知 $f(x)$ 是定义域为 $(-1, 1)$ 的奇函数, 而且 $f(x)$ 是减函数, 如果 $f(m-2) + f(2m-3) > 0$, 那么实数 m 的取值范围是 ()

- A. $(1, \frac{5}{3})$ B. $(-\infty, \frac{5}{3})$
C. $(1, 3)$ D. $(\frac{5}{3}, +\infty)$

8. 选择题

函数 $f(x) = 2|x-a| + 3$ 在区间 $[1, +\infty)$ 上不单调, 则 a 的取值范围是 ()