

福建省厦门市第一中学2021-2022年度高一数学12月适应性练习在线考试题带答案和解析

1. 选择题

已知集合 $M = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$, $N = \{x | -1 \leq x < 3\}$, 则 $M \cap N = ()$

- A. $\{0, 1, 2\}$ B. $\{-1, 0, 1\}$ C. M D. $\{-1, 0, 1, 2\}$

2. 选择题

已知 $a \in \mathbb{R}$, 则“ $a > 1$ ”是“ $\frac{1}{a} < 1$ ”的 ()

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

3. 选择题

函数 $f(x)$ 的图象与函数 $g(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ 的图象关于直线 $y = x$ 对称, 则 $|f(x)|$ 的单调减区间为 ()

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

4. 选择题

定义在 \mathbb{R} 上的偶函数 $f(x)$ 满足: 对任意的 $x_1, x_2 \in [0, +\infty)$, ($x_1 \neq x_2$), 有 $\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} < 0$, 且 $f(2) = 0$, 则不等式 $xf(x) < 0$ 的解集是 ()

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

5. 选择题

设 $a = \log 36$, $b = \log 510$, $c = \log 714$, 则 ().

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

6.

函数 $f(x) = \frac{x}{x^2 + a}$ 的图像可能是 ()

