

汕头市高一数学上册月考试卷在线测验完整版

1. 选择题

若函数 $y = |x|$ 的定义域为 $M = \{-2, 0, 2\}$, 值域为 N , 则 $M \cap N = ()$

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

2. 选择题

函数 $f(x) = \sqrt{4-x^2} - \frac{x}{\sqrt{x-1}}$ 的定义域是 ()

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

3. 选择题

已知全集 $U = \mathbb{R}$, 集合 $A = \{x | -2 \leq x \leq 3\}$, $B = \{x | x^2 - 3x - 4 > 0\}$, 那么 $A \cap (C \cup B) = ()$

- A. $\{x | -2 \leq x < 4\}$ B. $\{x | x \leq 3 \text{ 或 } x \geq 4\}$
C. $\{x | -2 \leq x < -1\}$ D. $\{x | -1 \leq x \leq 3\}$

4. 选择题

下列各组函数中, 表示同一函数的是 ()

- A. $y = x^0$, $y = \frac{x+1}{x+1}$ B. $y = \sqrt{x^2-1}$, $y = \sqrt{x+1} \sqrt{x-1}$
C. $y = x$, $y = \sqrt[3]{x^3}$ D. $y = x$, $y = \frac{x^2}{x}$

5. 选择题

设集合 $A = \{1, 2, 4\}$, $B = \{x | x^2 - 4x + m = 0\}$. 若 $A \cap B = \{1\}$, 则 $B = ()$

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

6. 选择题

已知集合 $A = \{x | x^2 - 3x + 2 = 0, x \in \mathbb{R}\}$, $B = \{x | 0 < x < 5, x \in \mathbb{N}\}$, 则满足条件 $A \subseteq C \subseteq B$ 的集合 C 的个数为
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

7. 选择题

下列函数中, 既是奇函数又在区间 $(1, +\infty)$ 上单调递增的函数为 ()

- A. $y = x^{-1}$ B. $y = \log_2 x$ C. $y = |x|$ D. $y = x + \frac{1}{x}$

8. 选择题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} 1-2^{-x}, & x \geq 0 \\ 2^x-1, & x < 0 \end{cases}$ 则该函数是 ()

- A. 偶函数且单调递增 B. 偶函数且单调递减
C. 奇函数且单调递增 D. 奇函数且单调递减

9. 选择题