

山西省阳泉市盂县第三中学校2021-2022年高一上册期中数学在线测验完整版

1. 选择题

设集合 $A = \{x | (x-a)^2 \leq 1\}$, $B = \{x | 1 < x < 4\}$, 若 $A \cap B = \emptyset$, 则实数 a 的取值范围是 ()

- A. $\{a | 0 \leq a \leq 5\}$ B. $\{a | a \leq 0 \text{ 或 } a \geq 5\}$
C. $\{a | a < 0 \text{ 或 } a > 5\}$ D. $\{a | a \leq 2 \text{ 或 } a \geq 3\}$

2. 选择题

已知集合 $A = \{0, 1, 2\}$, 那么 ()

- A. $0 \subseteq A$ B. $0 \in A$ C. $\{1\} \in A$ D. $\{0, 1, 2\} \cup A$

3. 选择题

集合 $A = \{x \in \mathbb{N} | -1 < x < 4\}$ 的真子集个数为 ()

- A. 7 B. 8
C. 15 D. 16

4. 选择题

已知幂函数 $f(x)$ 过点 $(2, \frac{1}{4})$, 则 $f(x)$ 在其定义域内 ()

- A. 为偶函数 B. 为奇函数 C. 有最大值 D. 有最小值

5. 选择题

命题“ $\forall x \in \mathbb{R}, |x| - x + 1 \neq 0$ ”的否定是 ()

- A. $\exists x \in \mathbb{R}, |x| - x + 1 \neq 0$ B. $\forall x \in \mathbb{R}, |x| - x + 1 = 0$
C. $\exists x \in \mathbb{R}, |x| - x + 1 = 0$ D. $\forall x \notin \mathbb{R}, |x| - x + 1 \neq 0$

6. 选择题

甲、乙两人沿着同一方向从 A 地去 B 地, 甲前一半的路程使用速度 v_1 , 后一半的路程使用速度 v_2 ; 乙前一半的时间使用速度 v_1 , 后一半的时间使用速度 v_2 , 关于甲、乙两人从 A 地到达 B 地的路程与时间的函数图象及关系 (其中横轴 t 表示时间, 纵轴 s 表示路程 $v_1 < v_2$) 可能正确的图示分析为 ()

