

高一上学期第一阶段性考试数学题免费试卷在线检测（2021-2022年四川省广元外国语学校）

1. 选择题

已知集合 $A = \{x \in \mathbb{Z} | -3 < x < 3\}$, $B = \{x \in \mathbb{N} | 0 \leq x \leq 3\}$, 则 $A \cap B =$ ()

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

2. 选择题

下列说法正确的是 ()

A. 我校爱好足球的同学组成一个集合

B. $\{1,2,3\}$ 是不大于3的自然数组成的集合

C. 集合 $\{1,2,3,4,5\}$ 和 $\{5,4,3,2,1\}$ 表示同一集合

D. 数 $1, 0, 5, \frac{1}{2}, \frac{3}{2}, \frac{6}{4}, \sqrt{4}$ 组成的集合有7个元素

3. 选择题

用列举法表示集合 $\{(x,y) | \begin{cases} y = x^2 \\ y = -x \end{cases}\}$, 正确的是 ()

A. $(-1,1), (0,0)$ B. $\{(-1,1), (0,0)\}$

C. $\{x = -1 \text{ 或 } 0, y = 1 \text{ 或 } 0\}$ D. $\{-1,0,1\}$

4. 选择题

下列各式中, 正确的个数是 ()

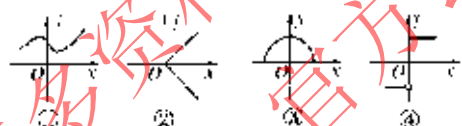
(1) $\emptyset = \{0\}$; (2) $\emptyset \subseteq \{0\}$; (3) $\emptyset \in \{0\}$; (4) $0 = \{0\}$; (5) $0 \in \{0\}$;

(6) $\{1\} \in \{1,2,3\}$; (7) $\{1,2\} \subseteq \{1,2,3\}$; (8) $\{a,b\} \subseteq \{b,a\}$.

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

5. 选择题

如图所示, 可表示函数图象的是 ()



A. ① B. ②③④ C. ①③④ D. ②

6. 选择题

已知函数 $y = \begin{cases} x^2 + 1 & (x \leq 0) \\ -2x & (x > 0) \end{cases}$ 使函数值为5的 x 的值是 ()

A. -2 B. 2或 $-\frac{5}{2}$ C. 2或-2 D. 2或-2或 $-\frac{5}{2}$

7. 选择题

下列函数是偶函数且在区间 $(-\infty, 0)$ 上为增函数的是 ()

A. $y = 2x$ B. $y = \frac{1}{x}$ C. $y = |x|$ D. $y = -x^2$

8. 选择题

函数 $y = \frac{-1}{x-1} + 1$ 的图象是下列图象中的 ()