

北京市丰台区2020-2021学年高一上学期数学期中考试B卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $A = \{x | x(x-1) = 0\}$, 那么下列结论正确的是 ()

- A. $0 \in A$ B. $1 \notin A$ C. $-1 \in A$ D. $0 \notin A$

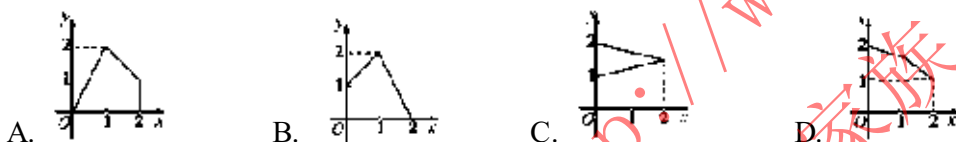
2. 单选题

已知命题 $p: " \exists x \in R, x^2 - x - 1 \leq 0 "$, 那么命题p的否定为 ()

- A. $\exists x \in R, x^2 - x - 1 \geq 0$ B. $\exists x \in R, x^2 - x - 1 > 0$ C. $\forall x \in R, x^2 - x - 1 > 0$ D. $\forall x \in R, x^2 - x - 1 \geq 0$

3. 单选题

已知函数 $f(x)$ 的定义域 $A = \{x | 0 \leq x \leq 2\}$, 值域 $B = \{y | 1 \leq y \leq 2\}$, 下列选项中, 能表示 $f(x)$ 的图象的只可能是 ()



4. 单选题

下列各组函数中, 表示同一函数的是 ()

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

5. 单选题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} x^2, & x > 0 \\ 2, & x = 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$, 那么 $f(f(f(-2))) =$ ()

- A. 0 B. 2 C. 4 D. 8

6. 单选题

已知 $x > 2$, 那么函数 $y = \frac{4}{x-2} + x$ 的最小值是 ()

- A. 5 B. 6 C. 4 D. 8

7. 单选题

已知集合 $A = \{1, a\}$, $B = \{1, 2, 3\}$, 则“ $a = 3$ ”是“ $A \subset B$ ”的 ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

8. 单选题

下列四个函数中, 在 $(0, +\infty)$ 上为增函数的是 ()

- A. $f(x) = 3 - x$ B. $f(x) = x^2 - 3x$ C. $f(x) = -\frac{1}{x+1}$ D. $f(x) = -|x|$

9. 单选题

对于任意实数 A, B, C, D , 以下四个命题中正确的有 ()