北京房山区2021-2022学年度高一上学期数学期中考试试卷

单选题

1. 单选题

设集合 $M = \{0,1,3\}$, $N = \{0,2\}$,则 $M \cup N$ 中元素的个数为()

A. 0

- B. 2
- C. 3 D. 4

2. 单选题

命题" $\forall x \in R, x^2 + 2x + 2 > 0$ "的否定是()

A. $\forall x \in R, x^2 + 2x + 2 < 0$ B. $\exists x \in R, x^2 + 2x + 2 \le 0$

 $\exists x \in R, x^2 + 2x + 2 \ge 0$

3. 单选题

已知 $a,b,c \in \mathbb{R}$,则下列命题中的真命题是()

A. 若 a > b ,则 ac > bc B. 若 a < b ,则 ac < bc

D. 若 a > b , c < 0 ,则 ac < bc



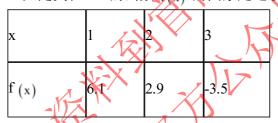
4. 单选题

方程组 $\begin{cases} x+y+3=0 \end{cases}$ 的解集是(

A.
$$\begin{cases} x = -1 \\ y = -2 \end{cases}$$

5. 单选题

已知定义在R上的函数 f(x) 的图象是连续不断的,且有如下对应值表:



那么函数 f(x) 一定存在零点的区间是()

- $A. (-\infty,1)$

- B. (1,2) C. (2,3) D. $(3,+\infty)$

6. 单选题

不等式 |x-1|>2 的解集为()

- A. $(-\infty, -1) \cup (3, +\infty)$
- B. (-1,3) C. $(-1,+\infty)$
- D. $(3,+\infty)$

7. 单选题

下列四组函数,表示同一函数的是()

A.
$$f(x) = \sqrt{x^2}$$
, $g(x) = x^2$

A.
$$f(x) = \sqrt{x^2}$$
, $g(x) = x$ B. $f(x) = x$, $g(x) = \frac{x^2 - x}{x - 1}$ C. $f(x) = |x - 2|$,

C.
$$f(x) = |x-2|$$

$$g(x) = \begin{cases} x-2, & x \ge 2 \\ 2-x, & x < 2 \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} x - 2, x \ge 2 \\ 2 - x, x < 2 \end{cases}$$
 D. $f(x) = \sqrt{x+1} \cdot \sqrt{x-1}$, $g(x) = \sqrt{x^2 - 1}$