

天津市河东区2021-2022学年高一上学期数学期中考试试卷

单选题

1. 单选题

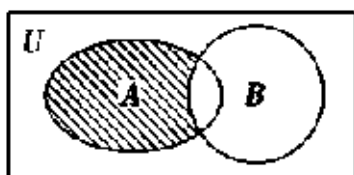
下列关系中，正确的个数是（ ）.

- ① $0 \in \{0\}$; ② $\emptyset \subseteq \{0\}$, ; ③ $\{0,1\} \subseteq \{(0,1)\}$; ④ $\{(a,b)\} = \{(b,a)\}$.

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

2. 单选题

已知全集 $U = \mathbb{R}$, 集合 $A = \{1,2,3,4,5\}, B = \{x \in \mathbb{R} | x \geq 2\}$, 则图中阴影部分所表示的集合为（ ）



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

3. 单选题

设 $x \in \mathbb{R}$, 则“ $|x| > 1$ ”是“ $x^2 > 1$ ”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

4. 单选题

已知实数 a, b 在数轴上对应的点如图所示，则下列式子中正确的是（ ）



- A. $\frac{1}{b} > \frac{1}{a}$ B. $a^2 > b^2$ C. $b - a > 0$ D. $|b|a < |a|b$

5. 单选题

函数 $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{x^2-1}$ 的单调递增区间为（ ）

- A. $(-\infty, 0]$ B. $[0, +\infty)$ C. $(-1, +\infty)$ D. $(-\infty, -1)$

6. 单选题

一元二次不等式 $ax^2 + bx + 2 > 0$ 的解集是 $(-\frac{1}{2}, \frac{1}{3})$, 则 $a+b$ 的值是（ ）

- A. 10 B. -10 C. 14 D. -14