

河南省夏邑县第一高级中学2020-2021学年高一上期数学月考试卷（一）B

单选题

1. 单选题

下列各项中，不可以组成集合的是（ ）

- A. 所有的正数 B. 等于2的数 C. 接近于0的数 D. 不等于0的偶数

2. 单选题

已知集合 $U = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ ，集合 $A = \{1, 2\}$ ， $B = \{2, 3\}$ 则 $A \cup (\complement_U B)$ （ ）

- A. $\{1\}$ B. $\{0, 2, 4\}$ C. $\{1, 2, 3\}$ D. $\{0, 1, 2, 4\}$

3. 单选题

已知集合 $M = \{x | -3 < x \leq 5\}$ ， $N = \{x | x < -5, \text{ 或 } x > 4\}$ ，则 $M \cup N =$ （ ）

- A. $\{x | x < -5, \text{ 或 } x > -3\}$ B. $\{x | -5 < x < 4\}$ C. $\{x | -3 < x < 4\}$ D. $\{x | x < -3, \text{ 或 } x > 5\}$

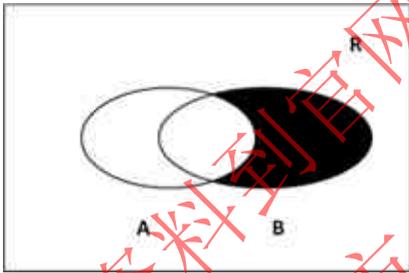
4. 单选题

已知集合 $A = \{-1, 2\}$ ， $B = \{x | ax + 2 = 0\}$ ，若 $A \cup B = A$ ，则实数a的取值所组成的集合是（ ）

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

5. 单选题

已知 R 是实数集，集合 $A = \{x | 1 < x < 2\}$ ， $B = \{x | 0 < x < \frac{3}{2}\}$ ，则阴影部分表示的集合是（ ）



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

6. 单选题

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

- A. $(-1, 2]$ B. $(2, +\infty)$ C. $[-1, +\infty)$ D. $(-1, +\infty)$

7. 单选题

下列函数中，在区间 $[1, +\infty)$ 上为增函数的是（ ）

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

8. 单选题

如图所示的图形中，可以表示以 $M = \{x | 0 \leq x \leq 1\}$ 为定义域，以 $N = \{y | 0 \leq y \leq 1\}$ 为值域的函数的图象是（ ）