

2022届新高考一轮复习第一章集合同步练习

单选题

1. 单选题

设全集 $U = \{x \in \mathbb{N}^+ | x < 9\}$ ，集合 $A = \{3, 4, 5, 6\}$ ，则 $\complement_U A =$ ()

- A. $\{1, 2, 3, 8\}$ B. $\{1, 2, 7, 8\}$ C. $\{0, 1, 2, 7\}$ D. $\{0, 1, 2, 7, 8\}$

2. 单选题

若集合 $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$ ，则集合 $\{y | y = |x+1|, x \in A\} =$ ()

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

3. 单选题

已知集合 $A = \{x | -1 < x < 1\}$ ， $B = \{x | 0 \leq x \leq 2\}$ ，则 $A \cup B =$ ()

- A. $(-1, 2)$ B. $(-1, 2]$ C. $[0, 1)$ D. $[0, 1]$

4. 单选题

设集合 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ， $A = \{1, 3, 6\}$ ， $B = \{2, 3, 4\}$ ，则 $A \cap (\complement_U B) =$ ()

- A. $\{3\}$ B. $\{1, 6\}$ C. $\{5, 6\}$ D. $\{1, 3\}$

5. 单选题

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. $a < 2$ B. $a > -2$ C. $a > -1$ D. $-1 < a \leq 2$

6. 单选题

满足 $a \in A$ 且 $4-a \in A$ ， $a \in \mathbb{N}$ 且 $4-a \in \mathbb{N}$ 的有且只有2个元素的集合 A 的个数是 ()。

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

7. 单选题

已知集合 $A = \{x | \log_2(x+1) < 2\}$ ， $B = \{x | 2x^2 - 5x - 3 \leq 0\}$ ，则 $A \cup B =$ ()

- A. $\{x | -\frac{1}{2} < x \leq 3\}$ B. $\{x | -1 < x \leq 3\}$ C. $\{x | -\frac{1}{2} \leq x < 3\}$ D. $\{x | x \leq 3\}$

8. 单选题

设集合 $A = \{x | (x+2)(x-3) \leq 0\}$ ， $B = \{a\}$ ，若 $A \cup B = A$ ，则 A 的最大值为 ()

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

多选题

9. 多选题

已知全集 U 的两个非空真子集 A, B 满足 $(\complement_U A) \cup B = B$ ，则下列关系一定正确的是 ()

- A. $A \cap B = \emptyset$ B. $A \cap B = B$ C. $A \cup B = U$ D. $(\complement_U B) \cup A = A$

10. 多选题

图中阴影部分用集合符号可以表示为 ()