

浙江省金华市磐安县第二中学2020-2021学年高一上学期数学10月月考试卷

单选题

1. 单选题

设全集为 R ，集合 $A = \{x | 0 < x < 2\}$ ， $B = \{x | x \geq 1\}$ ，则 $A \cap (\complement_R B) = ()$

- A. $\{x | 0 < x \leq 1\}$ B. $\{x | 0 < x < 1\}$ C. $\{x | 1 \leq x < 2\}$ D. $\{x | 0 < x < 2\}$

2. 单选题

下列集合中表示同一集合的是 ()

- A. $M = \{(3, 2)\}$ ， $N = \{(2, 3)\}$ B. $M = \{2, 3\}$ ， $N = \{3, 2\}$ C. $M = \{(x, y) | x + y = 1\}$ ， $N = \{y | x + y = 1\}$ D. $M = \{2, 3\}$ ， $N = \{(2, 3)\}$

3. 单选题

设集合 $A = \{x | x^2 - x = 0\}$ ，则集合 A 的真子集的个数为 ()

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

4. 单选题

设 $x \in R$ ，则“ $x > \frac{1}{2}$ ”是“ $2x^2 + x - 1 > 0$ ”的 ()

- A. 充分而不必要条件 B. 必要而不充分条件 C. 充分必要条件 D. 既不充分也不必要条件

5. 单选题

设 x, y 为正数，则 $(x+y)(\frac{1}{x} + \frac{4}{y})$ 的最小值是 ()

- A. 8 B. 9 C. 12 D. 15

6. 单选题

已知集合 $A = \{x | |x-1| \leq 1\}$ ， $B = \{-1, 0, 2, 3\}$ ，则 $(\complement_A B) \cap B = ()$

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

7. 单选题

设 A, B 为两个互不相同的集合. 命题 $P: x \in A \cap B$ ；命题 $q: x \in A$ 或 $x \in B$. 则 P 是 q 的条件.

- A. 充分且必要 B. 充分非必要 C. 必要非充分 D. 非充分且非必要

8. 单选题

不等式 $x^2 - 2x - 3 < 0$ 的解集为 ()

- A. $\{x | -1 < x < 3\}$ B. $\emptyset$ C. R D. $\{x | -3 < x < 1\}$

9. 单选题

命题“ $\forall x \in R, x^2 - x + 1 \geq 0$ ”的否定是 ()

- A. $\forall x \in R, x^2 - x + 1 < 0$ B. $\forall x \in R, x^2 - x + 1 \leq 0$ C. $\exists x_0 \in R, x_0^2 - x_0 + 1 < 0$ D. $\exists x_0 \in R, x_0^2 - x_0 + 1 \leq 0$

10. 单选题