

2021-2022学年度第一学期九年级数学第21章《一元二次方程》期末综合复习练习卷（人教版）

单选题

1. 单选题

下列方程中是关于x 的一元二次方程的是（ ）

- A. $x^2 + \frac{1}{x} = 0$ B. $ax^2 + bx + c = 0$ C. $(x - 1)(x - 2) = 0$ D. $3x^2 + 2 = x^2 + 2(x - 1)^2$

2. 单选题

一元二次方程 $x^2 = 4$ 的解是（ ）

- A. $x = 2$ B. $x = -2$ C. $x = \pm 2$ D. $x = \pm 4$

3. 单选题

下列是一元二次方程的是（ ）

- A. $x^2 - 2x - 3 = 0$ B. $x - 2y + 1 = 0$ C. $2x + 3 = 0$ D. $x^2 + 2y - 10 = 0$

4. 单选题

一元二次方程 $y^2 - 4y + 3 = 0$ 配方后可化为（ ）

- A. $(y - 2)^2 = 3$ B. $(y - 2)^2 = 0$ C. $(y + 2)^2 = 2$ D. $(y - 2)^2 = 1$

5. 单选题

用配方法解方程 $x^2 - 6x - 4 = 0$ ，下列配方正确的是（ ）

- A. $(x - 3)^2 = 13$ B. $(x + 3)^2 = 13$ C. $(x - 6)^2 = 4$ D. $(x - 3)^2 = 5$

6. 单选题

如果关于x的一元二次方程 $x^2 - 6x + 2k = 0$ 有两个实数根，那么实数k的取值范围是

（ ）

- A. $k \leq \frac{9}{2}$ B. $k < \frac{9}{2}$ C. $k \geq \frac{9}{2}$ D. $k > \frac{9}{2}$

7. 单选题

若 $0 < m < 2$ ，则关于x的一元二次方程 $-(x+m)(x+3m) = 3mx + 37$ 根的情况是（ ）

- A. 无实数根 B. 有两个正根 C. 有两个根，且都大于 $-3m$ D. 有两个根，其中一根大于 $-m$

8. 单选题

若m、n 为一元二次方程 $x^2 - 2x - 2 = 0$ 的两个实数根，则 $mn - m - n$ 的值为（ ）

- A. 0 B. 2 C. 3 D. -4

9. 单选题