

2021-2022学年浙教版数学八下2.2 一元二次方程的解法 同步练习

单选题

1. 单选题

用配方法解一元二次方程 $2x^2 - 4x = 1$ ，配方后的结果是 ()

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

2. 单选题

一元二次方程 $x^2 - 16 = 0$ 的根是 ()

- A. 4 B. -4 C. ± 4 D. 16

3. 单选题

方程 $kx^2 - 6x + 1 = 0$ 有实数根，则 k 的取值范围是 ()

- A. $k \leq 9$ B. $k \leq 9$ 且 $k \neq 0$ C. $k \neq 0$ D. $k > 9$

4. 单选题

下列一元二次方程中，有两个相等的实数根的是 ()

- A. $x^2 - 2x = 0$ B. $x^2 + 4x = -4$ C. $2x^2 - 4x + 3 = 0$ D. $3x^2 = 5x - 2$

5. 单选题

关于 x 的一元二次方程 $x^2 + 4x + 2 = 0$ 的根的情况是 ()

- A. 没有实数根 B. 只有一个实数根 C. 有两个不相等的实数根 D. 有两个相等的实数根

6. 单选题

关于 x 的方程 $(x-3)(x+2) = p^2$ (p 为常数) 的根的情况，下列结论中正确的是 ()

- A. 两个正根 B. 两个负根 C. 一个正根，一个负根 D. 无实数根

7. 单选题

关于 x 的一元二次方程 $3x^2 + 2x - 1 = 0$ 的根的情况是 ()

- A. 没有实数根 B. 有一个实数根 C. 有两个相等的实数根 D. 有两个不相等的实数根

8. 单选题

用求根公式法解方程 $x^2 - 2x - 5 = 0$ 的解是 ()

- A. $x_1 = 1 + \sqrt{6}, x_2 = 1 - \sqrt{6}$ B. $x_1 = 2 + \sqrt{6}, x_2 = 2 - \sqrt{6}$ C. $x_1 = 1 + \sqrt{5}, x_2 = 1 - \sqrt{5}$ D. $x_1 = 2 + \sqrt{5}, x_2 = 2 - \sqrt{5}$

9. 单选题

若 x_1, x_2 是方程 $x^2 - 5x + 6 = 0$ 的两个解，则代数式 $(x_1 + 1)(x_2 + 1)$ 的值为 ()

- A. 8 B. 10 C. 12 D. 14

10. 单选题

在平面直角坐标系中，如果点 P 的横坐标与纵坐标相等，则称点 P 为和谐点，例如：点