

山西汾阳市2020-2021学年九年级上学期数学第一次月考试卷

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. $5(x-4)^2 = 5x^2$ B. $ax^2 + bx + c = 0$ C. $y^2 + 3x - 1 = 0$ D. $2x^2 = 2x + 1$

2. 单选题

用配方法解一元二次方程 $x^2 - 8x + 13 = 0$ ，变形正确的是 ()

- A. $(x-5)^2 = -13$ B. $(x-4)^2 = -13$ C. $(x-4)^2 = 3$ D. $(x-8)^2 = 3$

3. 单选题

当 x 满足 $\begin{cases} 2x < 4x - 4 \\ \frac{1}{3}(x-6) > \frac{1}{2}(x-6) \end{cases}$ 时，方程 $x^2 - 2x - 5 = 0$ 的根是 ()

- A. $1 \pm \sqrt{6}$ B. $\sqrt{6} - 1$ C. $1 - \sqrt{6}$ D. $1 + \sqrt{6}$

4. 单选题

下列函数中是二次函数的是 ()

- A. $y = 3x - 1$ B. $y = 3x^2 - 1$ C. $\frac{3}{4}$ D. $y = \sqrt{x^2 + 1}$

5. 单选题

解方程 $(x+5)^2 - 3(x+5) = 0$ ，较简便的方法是 ()

- A. 因式分解法 B. 配方法 C. 公式法 D. 以上三种方法都简便

6. 单选题

若 $2 - \sqrt{3}$ 是方程 $x^2 + 2x + c = 0$ 的一个根，则 c 的值为 ()

- A. -2 B. $2\sqrt{3} - 3$ C. $3 - \sqrt{3}$ D. $1 + \sqrt{3}$

7. 单选题

在同一平面直角坐标系中，一次函数 $y = -mx + n^2$ 与二次函数 $y = x^2 + m$ 的图象可能是 ()

