

山东省德州市齐河第三中学2021-2022学年九年级上学期数学第一次月考试卷

单选题

1. 单选题

下列关于x的方程中，属于一元二次方程的是（ ）

- A. $x - 1 = 0$ B. $x^2 + 3x - 5 = 0$ C. $x^3 + x = 3$ D. $ax^2 + bx + c = 0$

2. 单选题

一元二次方程 $x^2 - 4x + 4 = 0$ 的根的情况是（ ）

- A. 有两个不相等的实数根 B. 有两个相等的实数根 C. 无实数根 D. 无法确定

3. 单选题

已知关于x的方程 $x^2 + 3x + a = 0$ 有一个根为-2，则另一个根为（ ）

- A. 5 B. -1 C. 2 D. -5

4. 单选题

如果函数 $y = (k-3)x^{k^2-3k+2} + kx + 1$ 是关于x的二次函数，那么k的值是（ ）

- A. 1或2 B. 0或3 C. 3 D. 0

5. 单选题

将抛物线 $y = -3x^2$ 平移，得到抛物线 $y = -3(x-1)^2 - 2$ ，下列平移方式中，正确的是（ ）

- A. 先向左平移1个单位，再向上平移2个单位 B. 先向左平移1个单位，再向下平移2个单位
C. 先向右平移1个单位，再向上平移2个单位 D. 先向右平移1个单位，再向下平移2个单位

6. 单选题

设A(-2, y_1)，B(1, y_2)，C(2, y_3)是抛物线 $y = -(x+1)^2 + a$ 上的三点，则 y_1 ， y_2 ， y_3 的大小关系为（ ）

- A. $y_1 > y_2 > y_3$ B. $y_1 > y_3 > y_2$ C. $y_3 > y_2 > y_1$ D. $y_3 > y_1 > y_2$

7. 单选题

若关于x的方程 $kx^2 - 3x - \frac{9}{4} = 0$ 有实数根，则实数k的取值范围是（ ）

- A. $k = 0$ B. $k \geq -1$ 且 $k \neq 0$ C. $k \geq -1$ D. $k > -1$

8. 单选题

有x支球队参加篮球比赛，共比赛了45场，每两队之间都比赛一场，则下列方程中正确的是（ ）

- A. $\frac{1}{2}x(x+1) = 45$ B. $\frac{1}{2}x(x-1) = 45$ C. $x(x-1) = 45$ D. $x(x+1) = 45$

9. 单选题