

全国九年级数学2022年下半年单元测试在线做题

1. 选择题

下列函数中，不是二次函数的是（ ）

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

2. 选择题

抛物线 $y = x^2 + 3$ 与 y 轴的交点坐标为（ ）

- A. (3, 0) B. (0, 3) C. (0, $\sqrt{3}$) D. ($\sqrt{3}$, 0)

3. 选择题

把二次函数 $y = -\frac{1}{4}x^2 - x + 3$ 用配方法化成 $y = a(x-h)^2 + k$ 的形式（ ）

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

4. 选择题

将抛物线 $y = 3x^2$ 向左平移2个单位，再向下平移1个单位，所得抛物线为（ ）

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

5. 选择题

对抛物线： $y = -x^2 + 2x - 3$ 而言，下列结论正确的是（ ）

- A. 与 x 轴有两个交点 B. 开口向上
C. 与 y 轴的交点坐标是 (0, 3) D. 顶点坐标是 (1, -2)

6. 选择题

二次函数 $y = 2x^2 + mx + 8$ 的图象如图所示，则 m 的值是



- A. -8 B. 8 C. ± 8 D. 6

7. 选择题

点 $P_1(-1, y_1)$ ， $P_2(3, y_2)$ ， $P_3(5, y_3)$ 均在二次函数 $y = -x^2 + 2x + c$ 的图象上，则 y_1, y_2, y_3 的大小关系是（ ）

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

8. 选择题

已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ ($a < 0$) 的图象如图所示，当 $-5 \leq x \leq 0$ 时，下列说法正确的是【 】