

人教版初三数学上册,第二十二章,二次函数,单元检测题免费试卷,

1. 选择题

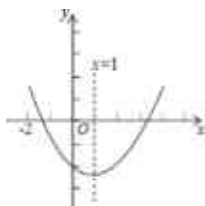
下列函数中, 是二次函数的有 ()

① $y = 1 - \sqrt{2}x^2$ ② $y = \frac{1}{x^2}$ ③ $y = x(1 - x)$ ④ $y = (1 - 2x)(1 + 2x)$

A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

2. 选择题

已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$ 的图象如图所示, 给出以下结论: ① $b^2 > 4ac$; ② $abc > 0$; ③ $2a - b = 0$; ④ $9a + 3b + c < 0$, 其中结论正确有 () 个.



A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

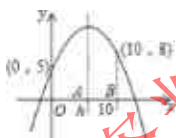
3. 选择题

已知二次函数 $y = x^2 + x + c$ 的图象与 x 轴的一个交点为 $(1, 0)$, 则它与 x 轴的另一个交点坐标是 ()

A. $(1, 0)$ B. $(-1, 0)$ C. $(2, 0)$ D. $(-2, 0)$

4. 选择题

如图, 已知二次函数 $y = a(x - h)^2 + k$ 在坐标平面上的图象经过 $(0, 5)$ 、 $(10, 8)$ 两点. 若 $a < 0$, $0 < h < 10$, 则 h 的值可能为 ()



A. 1 B. 3 C. 5 D. 7

5. 选择题

已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象过点 $A(1, 2)$, $B(3, 2)$, $C(5, 7)$. 若点 $M(-2, y_1)$, $N(-1, y_2)$, $K(8, y_3)$ 也在二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象上, 则下列结论正确的是 ()

A. $y_1 < y_2 < y_3$ B. $y_2 < y_1 < y_3$ C. $y_3 < y_1 < y_2$ D. $y_1 < y_3 < y_2$

6. 选择题

已知函数 $y = 2(x - 3)^2 - 4 (1 \leq x \leq 6)$ 的最大值与最小值的和为 ()

A. 18 B. 0
C. 10 D. 无法确定

7. 选择题

已知抛物线 $y = ax^2 - 2x + 1$ 与 x 轴有两个交点, 那么 a 的取值范围是 ()

A. $a < 1$ 且 $a \neq 0$ B. $a > 1$ 且 $a \neq 2$ C. $a \geq 1$ 且 $a \neq 2$ D. $a \leq 1$ 且 $a \neq 0$