

人教版初三数学第22章二次函数测专题训练

1. 选择题

下列函数中， y 是 x 的二次函数的是（ ）

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

2. 选择题

对于抛物线 $y = -\frac{1}{3}(x-5)^2 + 3$ ，下列说法正确的是（ ）

- A. 开口向下，顶点坐标(5,3) B. 开口向上，顶点坐标(5,3)
C. 开口向下，顶点坐标(-5,3) D. 开口向上，顶点坐标(-5,3)

3. 选择题

抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 与 x 轴的两个交点为 $(-1, 0)$ ， $(3, 0)$ ，其形状与抛物线 $y = -2x^2$ 相同，则 $y = ax^2 + bx + c$ 的函数关系式为（ ）

- A. $y = -2x^2 - x + 3$
B. $y = -2x^2 + 4x + 5$
C. $y = -2x^2 + 4x + 8$
D. $y = -2x^2 + 4x + 6$

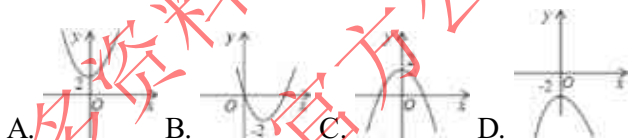
4. 选择题

已知二次函数 $y = a(x - m)^2 + k$ ($a < 0$) 经过点 $(0, 5)$ ， $(10, 8)$ ，则 m 的值可以是（ ）

- A. 2 B. 3 C. 5 D. 11

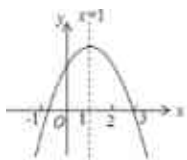
5. 选择题

二次函数 $y = -x^2 - 2$ 的图象大致是（ ）



6. 选择题

已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$ ， a 、 b 、 c 为常数) 的图象如图所示，下列5个结论：① $abc < 0$ ；② $b < a + c$ ；③ $4a + 2b + c > 0$ ；④ $c < 4b$ ；⑤ $a + b < k(ka + b)$ (k 为常数，且 $k \neq 1$)。其中正确的结论有（ ）



- A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

7. 选择题

某海滨浴场有100个遮阳伞，每个每天收费10元时，可全部租出；若每个每天提高2元，则减少10个伞租出，若每个每天收费再提高2元，则再减少10个伞租出……为了投资少而获利大，每