

全国2022年九年级数学上册单元测试带答案与解析

1. 选择题

下列函数中是二次函数的是 ()

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

2. 选择题

二次函数 $y=(x-1)^2+2$ 的最小值是

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

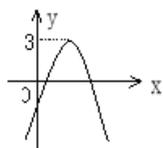
3. 选择题

抛物线 $y=2(x+3)^2-4$ 的顶点坐标是 ()

- A. (3, 4) B. (3, -4) C. (-3, 4) D. (-3, -4)

4. 选择题

函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图像如图所示, 那么关于 x 的方程 $ax^2+bx+c-4=0$ 的根的情况是()



- A. 有两个不相等的实数根 B. 有两个异号的实数根
C. 有两个相等的实数根 D. 没有实数根

5. 选择题

已知二次函数 $y=2(x-3)^2-2$, 下列说法: ①其图象开口向上; ②顶点坐标为 (3, -2); ③其图象与 y 轴的交点坐标为 (0, -2); ④当 $x \leq 3$ 时, y 随 x 的增大而减小, 其中正确的有 ()

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

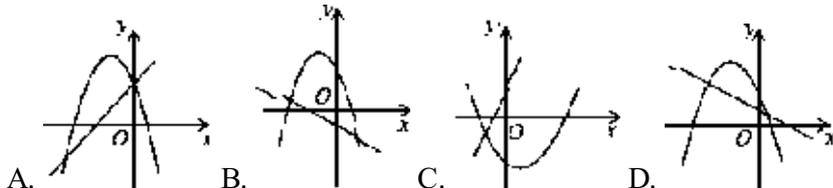
6. 选择题

二次函数 $y=x^2-6x+5$ 的图像的顶点坐标是 ()

- A. (-3, 4) B. (3, 4) C. (-1, 2) D. (3, -4)

7. 选择题

一次函数 $y=ax+b$ 与二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 在同一坐标系中的图象可能是 ()



8. 选择题

如图1, 菱形纸片 $ABCD$ 的边长为2, $\angle ABC=60^\circ$, 将菱形 $ABCD$ 沿 EF, GH 折叠, 使得点 B, D 两点重合于对角线 BD 上一点 P (如图2), 则六边形 $AEFCHG$ 面积的最大值是 ()