

# ОПРЕДЕЛИТЕ ВИДЫ ДВИЖЕНИЯ

1



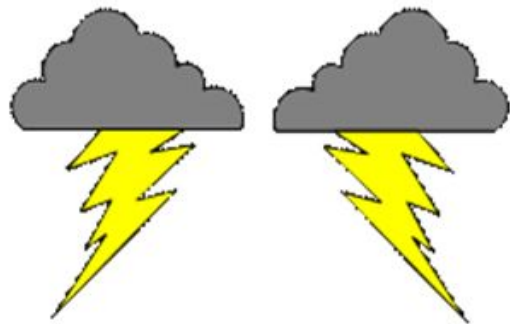
2



3



4



5



7



8



6



9

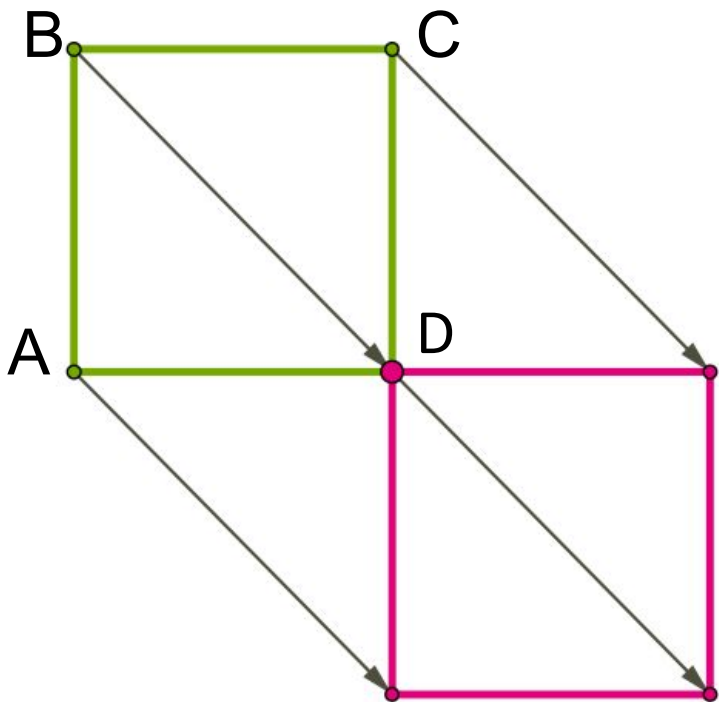


10



11





1. Определить вид преобразования
2. С помощью каких преобразований еще можно получить эту фигуру?

- ☐ Симметрией относительно конечной точки данного вектора
- ☐ Параллельным переносом на противоположный вектор
- ☐ Симметрией относительно прямой, на которой лежит данный вектор
- ☐ Поворотом на **180** градусов вокруг конечной точки данного вектора
- ☐ Поворотом на **-180** градусов вокруг конечной точки данного вектора
- ☐ Поворотом на **180** градусов вокруг начальной точки данного вектора
- ☐ Выполненный параллельный перенос на данный вектор — единственное

Известно, что в параллельном переносе точка  $A(8;8)$  переходит в точку  $A_1(9;4)$ .

Определи координаты точки, в которую в этом параллельном переносе переходит точка  $B(-8;-8)$ .

1. для определения координат вектора параллельного переноса  $\overrightarrow{AA_1}$

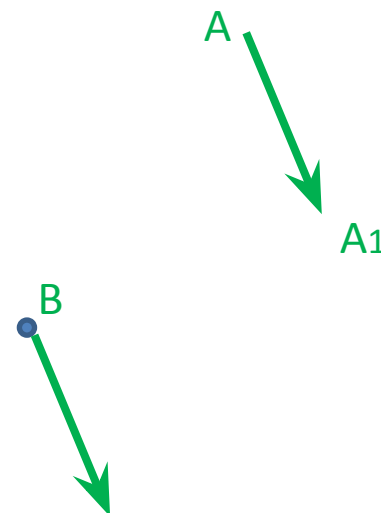
$$x = x_{A_1} - x_A = 9 - 8 = 1;$$

$$y = y_{A_1} - y_A = 4 - 8 = -4.$$

2. Находим координаты точки  $B_1$ :

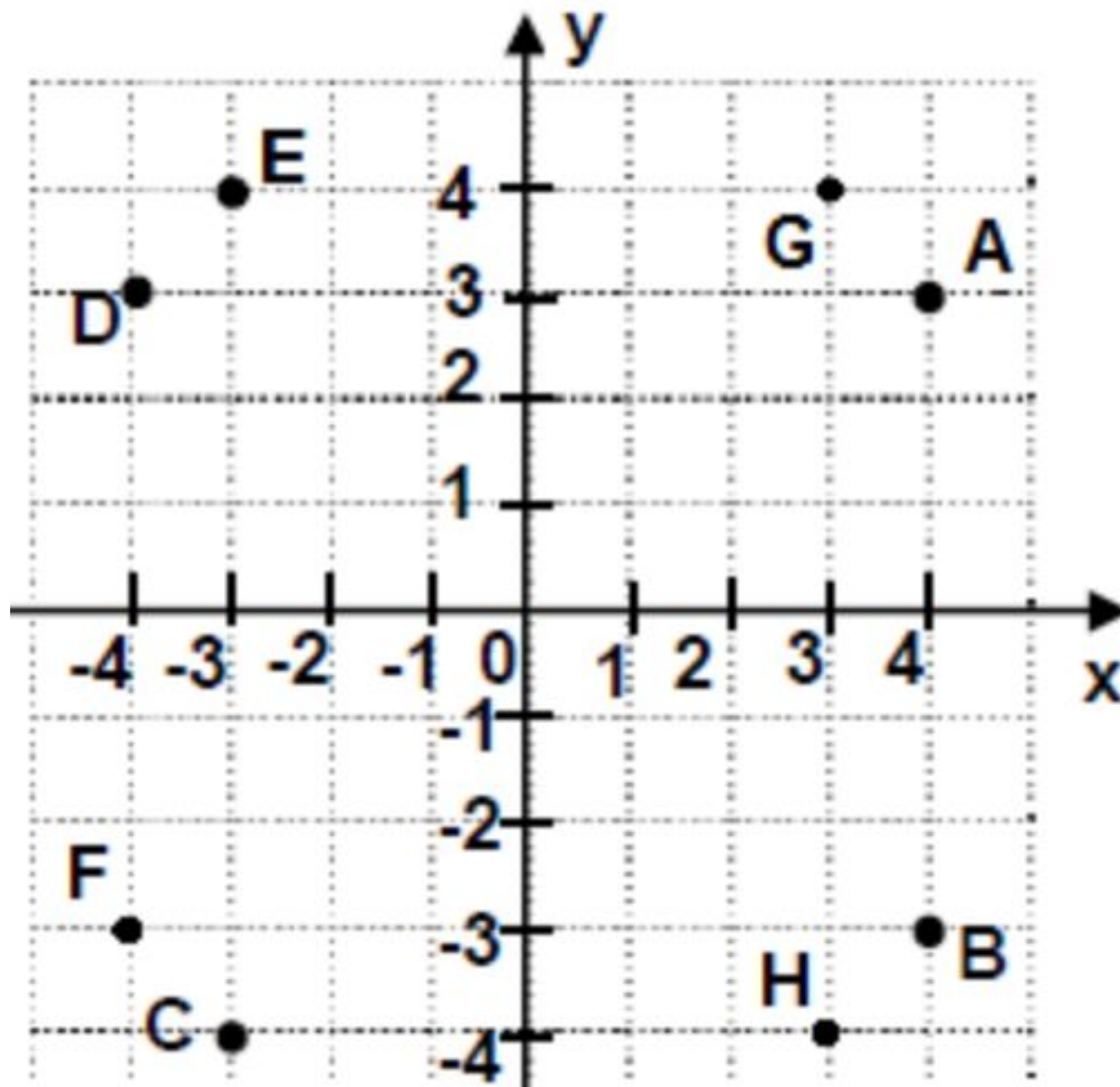
$$x_{B_1} = x_B + x = -8 + (1) = -7;$$

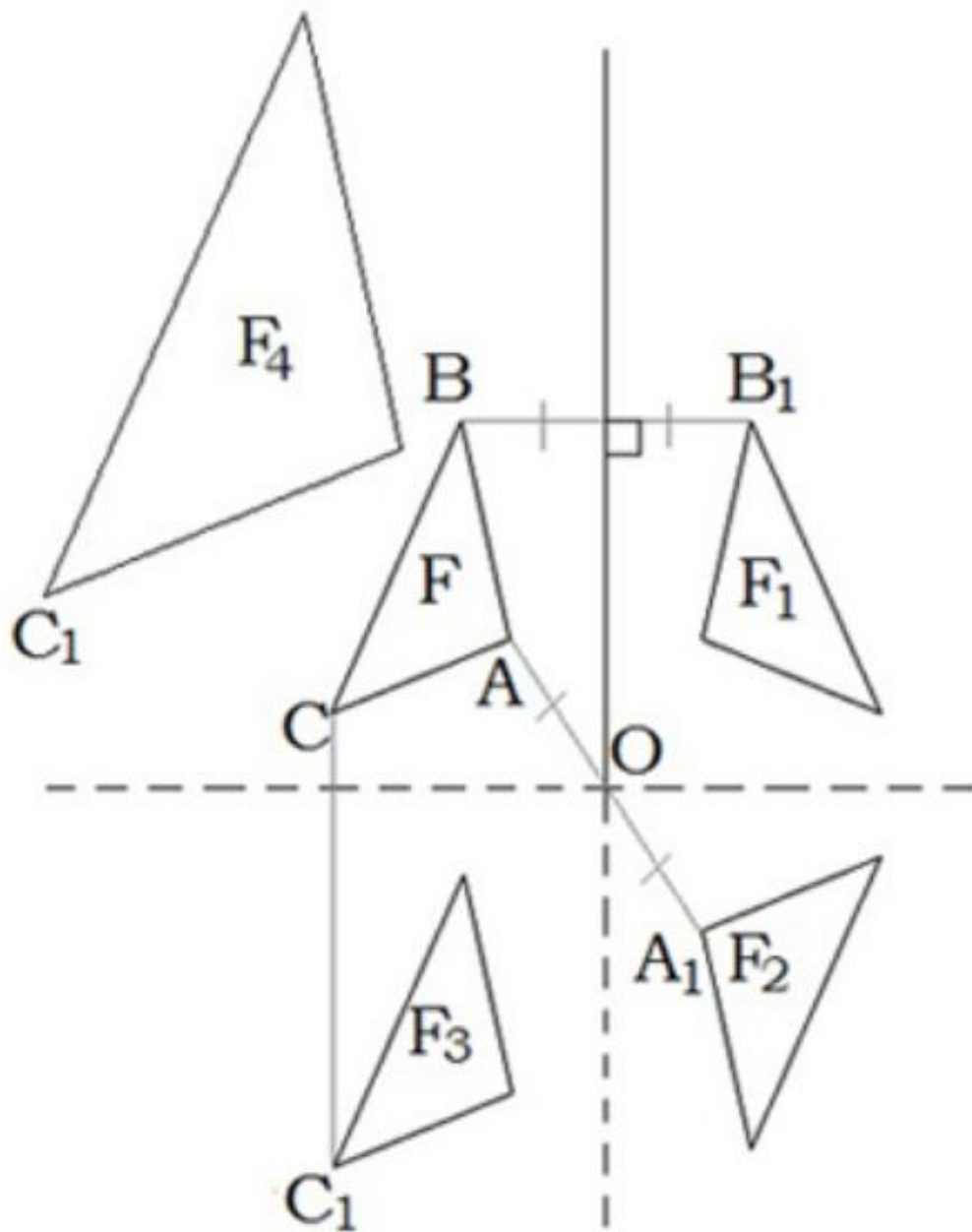
$$y_{B_1} = y_B + y = -8 + (-4) = -12.$$





# СИММЕТРИЯ





Определить вид преобразования:

из  $F - F_1$

из  $F - F_2$

из  $F - F_3$

из  $F - F_4$

Гомотетия с центром  $O$  и коэффициентом  $k$  — это преобразование, каждая точка  $P$  отображается такой точкой  $P_1$ , что  $\overrightarrow{OP_1} = k \cdot \overrightarrow{OP}$ , где  $k \neq 0$ .

Чтобы гомотетия была определена, должен быть задан центр гомотетии и коэффициент. Это можно записать: гомотетия  $(O; k)$ .

$$\frac{P_{F_1}}{P_F} = k$$

$$\frac{S_{F_1}}{S_F} = k^2$$

