

## Задания

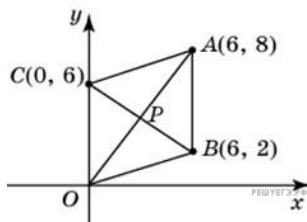
### Задания Д2 № 58891

Точки  $O(0, 0)$ ,  $A(2, -2)$ ,  $B(2, 4)$ ,  $C(0, 6)$  являются вершинами четырехугольника. Найдите ординату точки  $P$  пересечения его диагоналей.

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Точки  $O(0; 0)$ ,  $A(6; 8)$ ,  $B(6; 2)$ ,  $C(0; 6)$  являются вершинами четырехугольника. Найдите ординату точки  $P$  пересечения его диагоналей.



##

$$BA = \sqrt{(6-6)^2 + (8-2)^2} = 6,$$

$$OC = \sqrt{(0-0)^2 + (6-0)^2} = 6,$$

$$OB = \sqrt{(6-0)^2 + (2-0)^2} = \sqrt{40},$$

$$CA = \sqrt{(6-0)^2 + (8-6)^2} = \sqrt{40}.$$

Противоположные стороны попарно равны, четырехугольник является параллелограммом, значит, точка  $P$  является серединой отрезка  $CB$ . Поэтому координаты точки  $P$  вычисляются следующим образом:

$$x = \frac{6+0}{2} = 3, \quad y = \frac{6+2}{2} = 4.$$

Ответ: 4.

[Прототип задания](#)