

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.

##

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

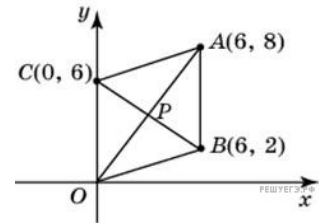
$$OC = \sqrt{(0-0)^2 + (6-0)^2} = 6,$$

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

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

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](#)