

Координаты середины отрезка.

- Дано: $A(x_1; y_1)$ $B(x_2; y_2)$ C – середина AB .
- Выразить: $C(x; y)$, через A и B .
- Доказательство:

Т.к. C – середина AB , то $\vec{OC} = 0,5(\vec{OA} + \vec{OB})$

Координаты векторов \vec{OC} , \vec{OA} и \vec{OB} равны координатам точек C , A и B : $\vec{OC} \{x; y\}$, $\vec{OA} \{x_1; y_1\}$, $\vec{OB} \{x_2; y_2\}$.

Тогда:

$$\underline{\underline{x = 0.5(x_1 + x_2) ; y = 0.5(y_1 + y_2).}}$$

Вывод. Каждая координата середины отрезка равна полусумме соответствующих координат его концов.