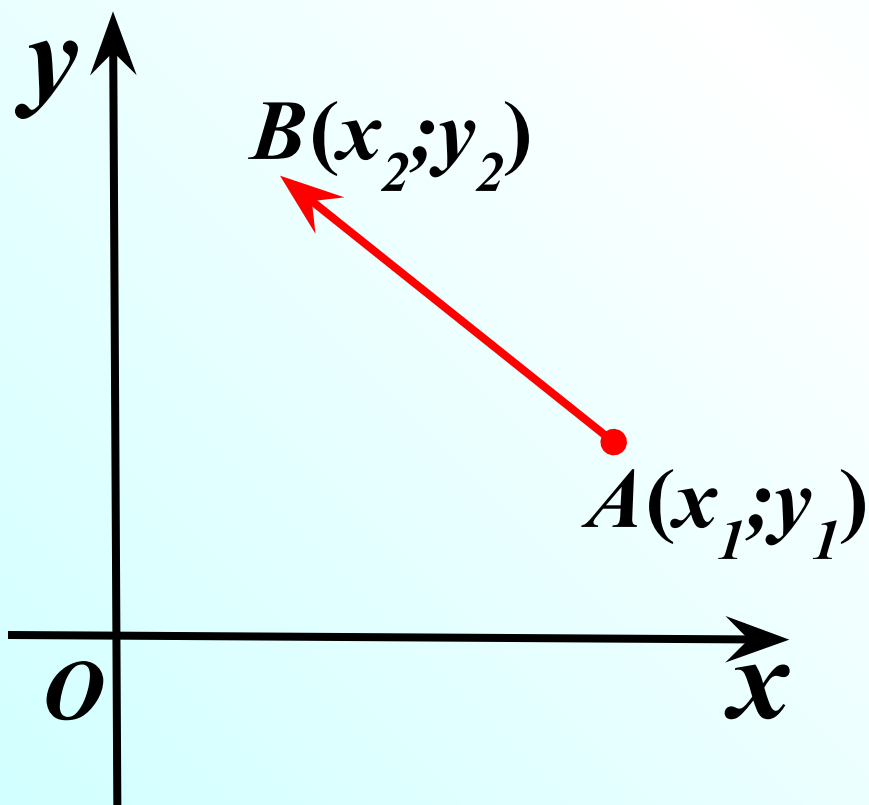


Простейшие задачи в координатах

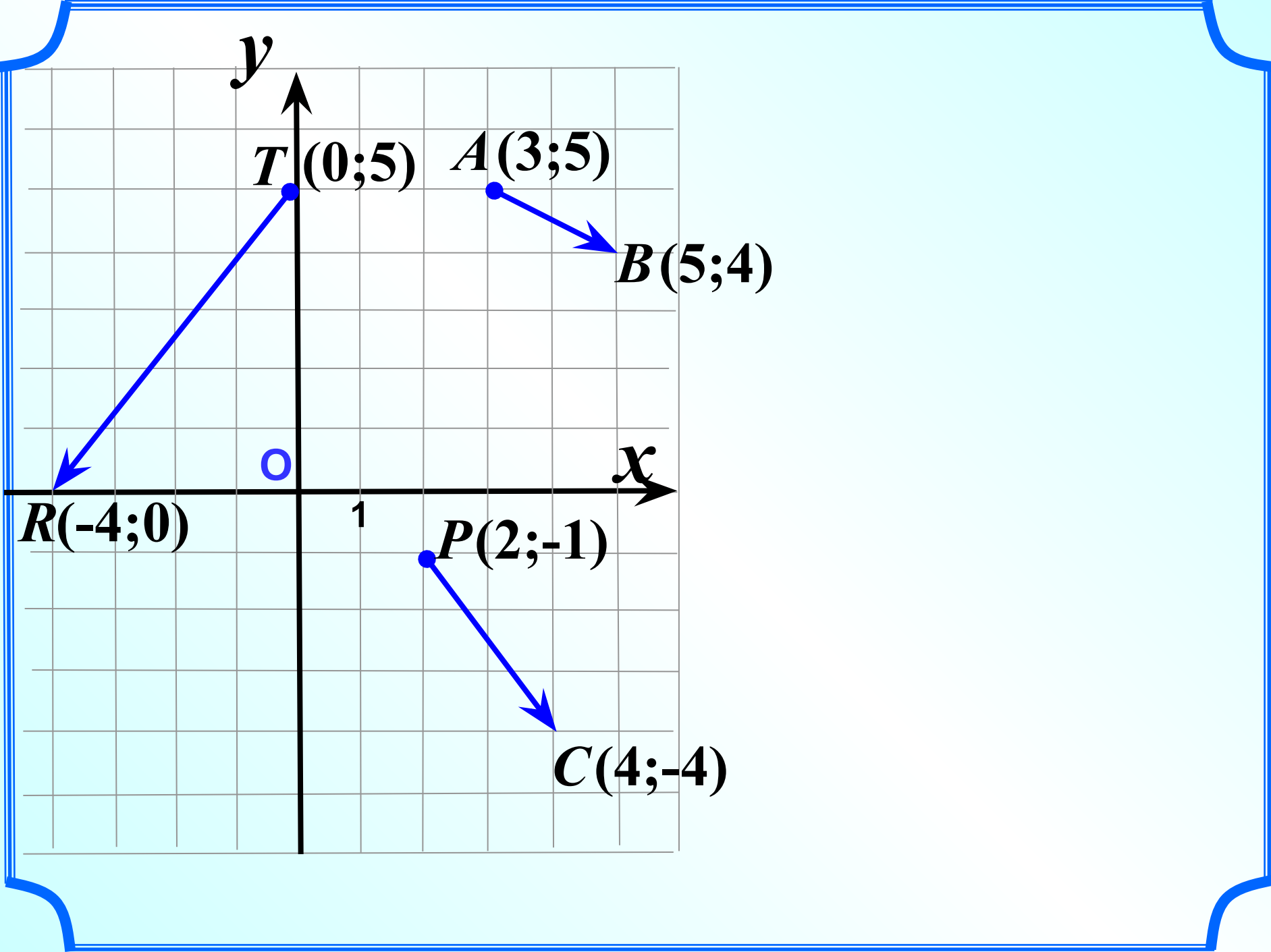
Л.С. Атанасян "Геометрия 7-9"

Каждая координата вектора равна разности соответствующих координат его конца и начала.

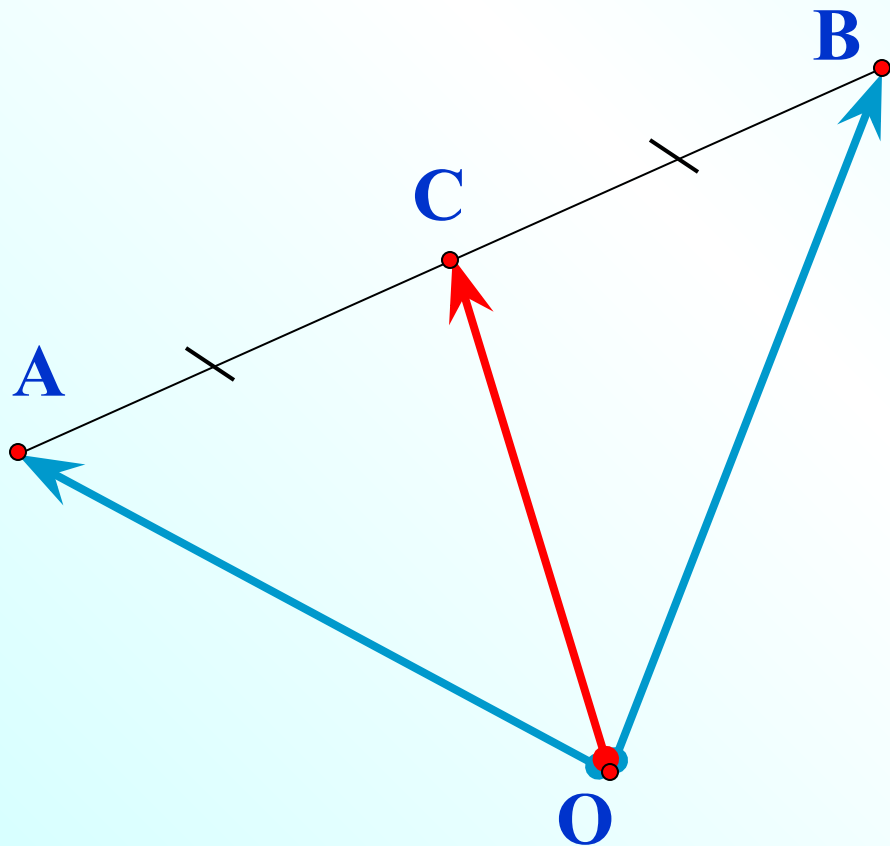


$$A(x_1; y_1) \quad B(x_2; y_2)$$

$$\overrightarrow{AB} \{x_2 - x_1; y_2 - y_1\}$$



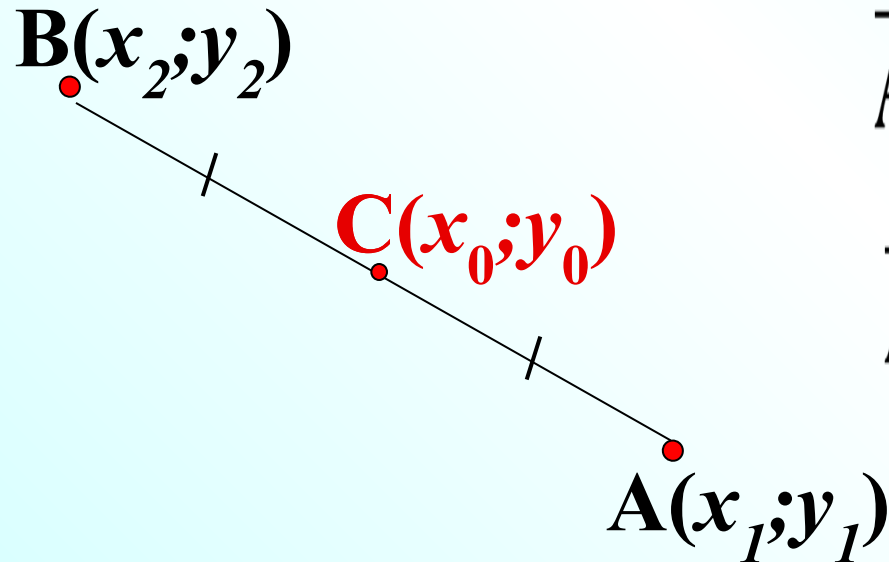
Повторен
ие



$$\vec{OC} = \frac{1}{2}(\vec{OA} + \vec{OB})$$

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

$A(x_1; y_1)$ $B(x_2; y_2)$ C – середина отрезка AB



$$\overrightarrow{AB}\{x_2 - x_1; y_2 - y_1\}$$

$$\overrightarrow{AB}\{x_2 - x_1; y_2 - y_1\}$$

$$\overrightarrow{AB}\{x_2 - x_1; y_2 - y_1\}$$

Вычисление длины вектора по его координатам

$$\overrightarrow{AB}\{x_2 - x_1; y_2 - y_1\}$$

вычисляется по формуле

$$\overrightarrow{AB}\{x_2 - x_1; y_2 - y_1\}$$

Расстояние между двумя точками

$$\overrightarrow{AB}\{x_2 - x_1; y_2 - y_1\} \quad \text{и} \quad \overline{AB}\{x_2 - x_1; y_2 - y_1\}$$

вычисляется по формуле

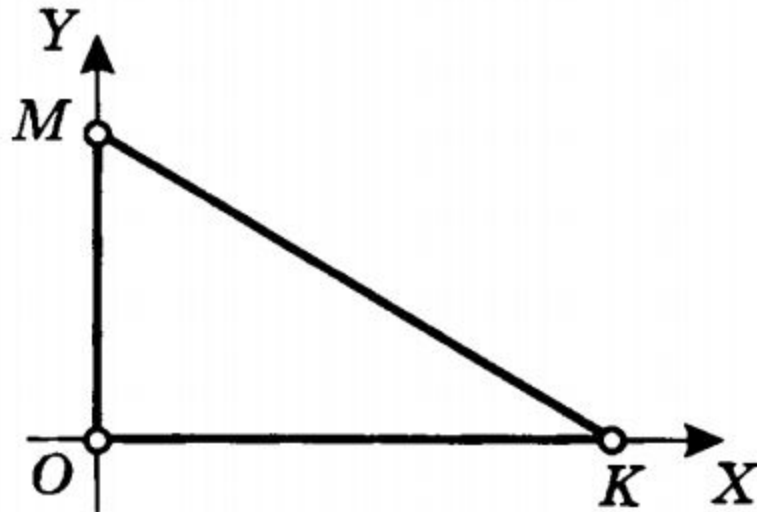
$$|\overrightarrow{M_1 M_2}| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

1

Дано: $OK = 3$, $OM = 2$

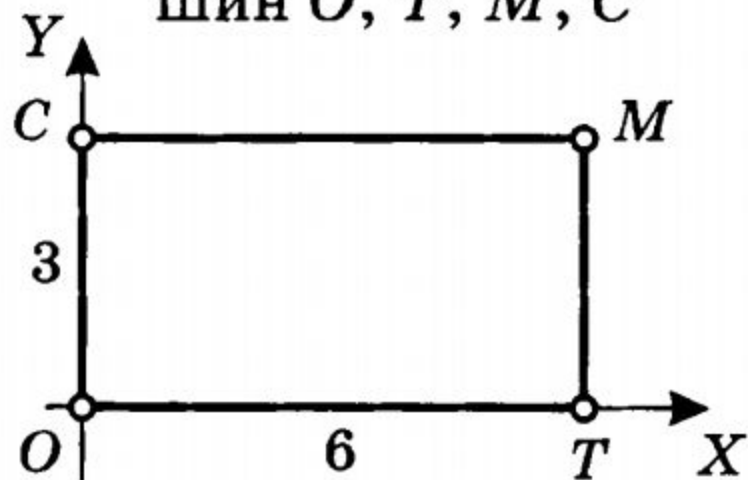
Найдите координаты вершин $\triangle MOK$



2

Дано: $ТОСМ$ — прямо-
угольник

Найдите координаты вер-
шин O, T, M, C

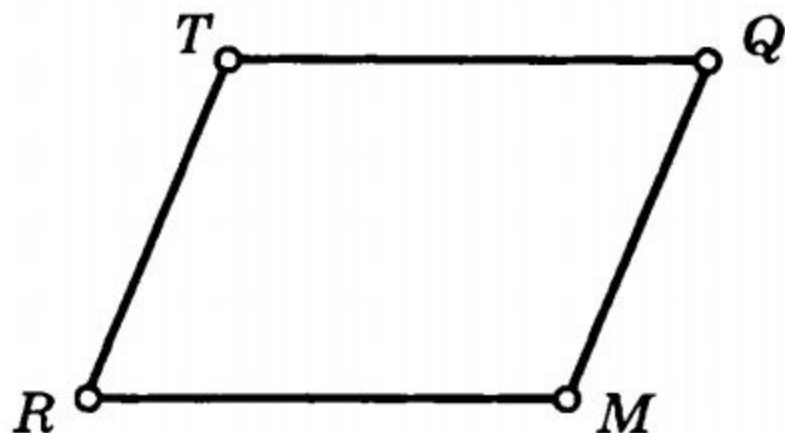


4

Дано: $TQMR$ — параллелограмм

$R(0; 0)$, $M(10; 0)$, $Q(24; 6)$

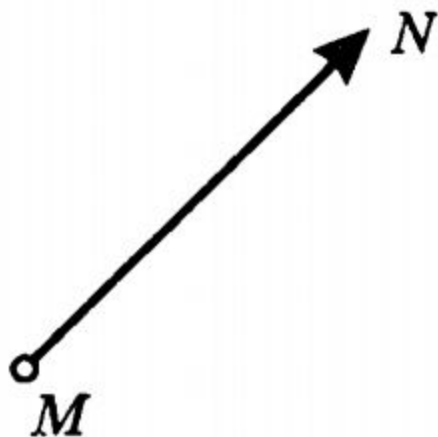
Найдите координату вершины T



5

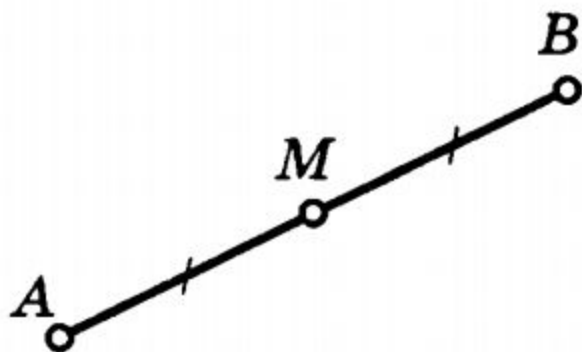
Дано: $M (3; 5)$, $N (-2; 4)$

Найдите координаты вектора \overrightarrow{MN}



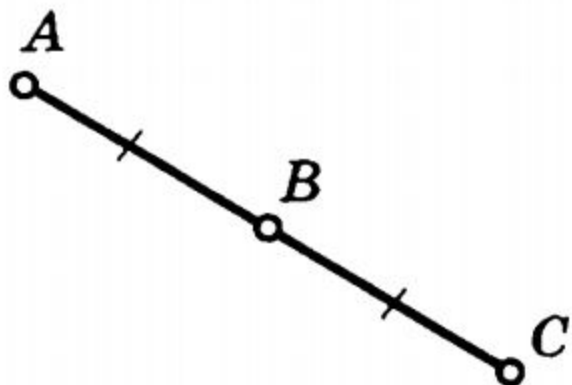
6

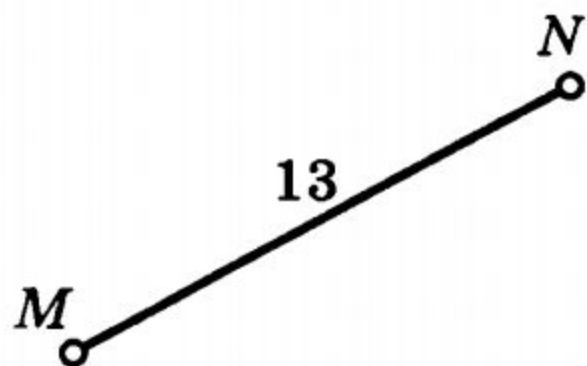
Дано: $A(2; 6)$, $B(6; 2)$
Найдите координаты
точки M

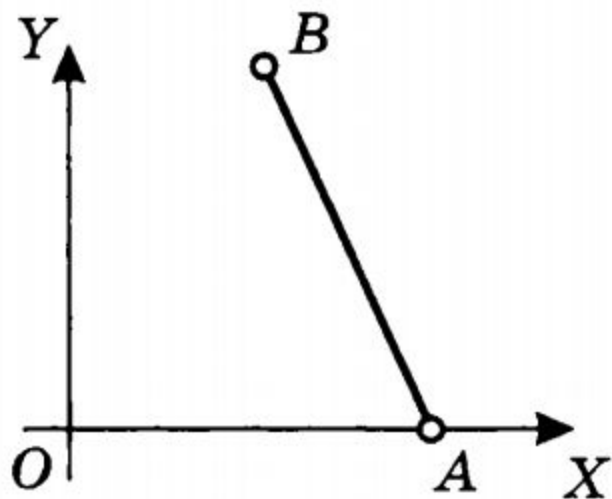


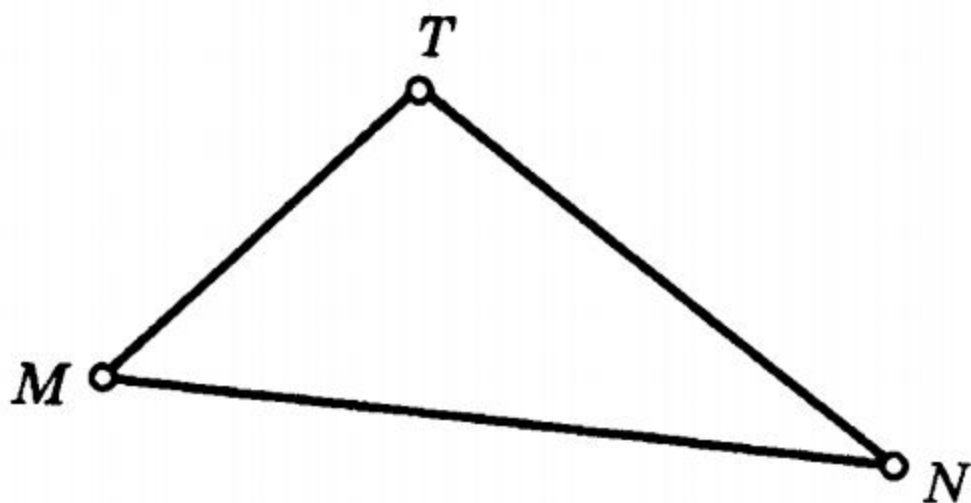
7

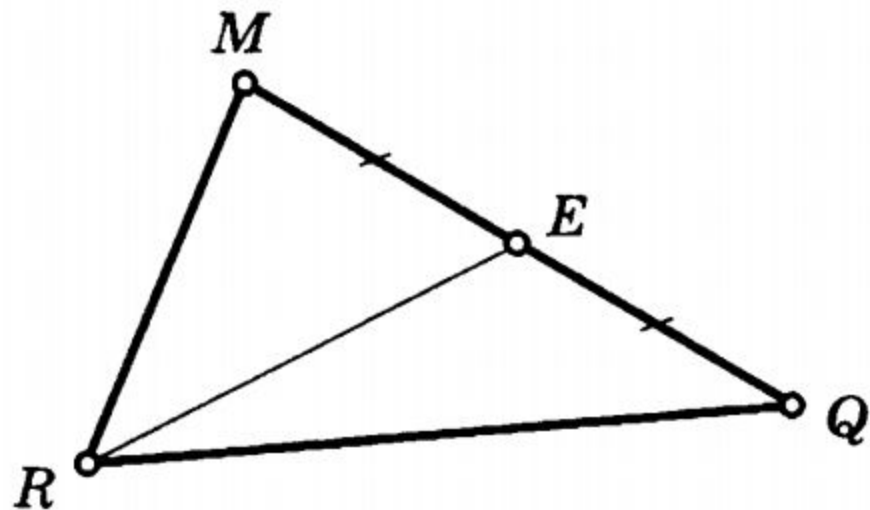
Дано: $A(2; 4)$, $B(0; 18)$
Найдите координаты
точки C



8Дано: $M (4; 6)$, $N (x; 1)$ Найдите: x 

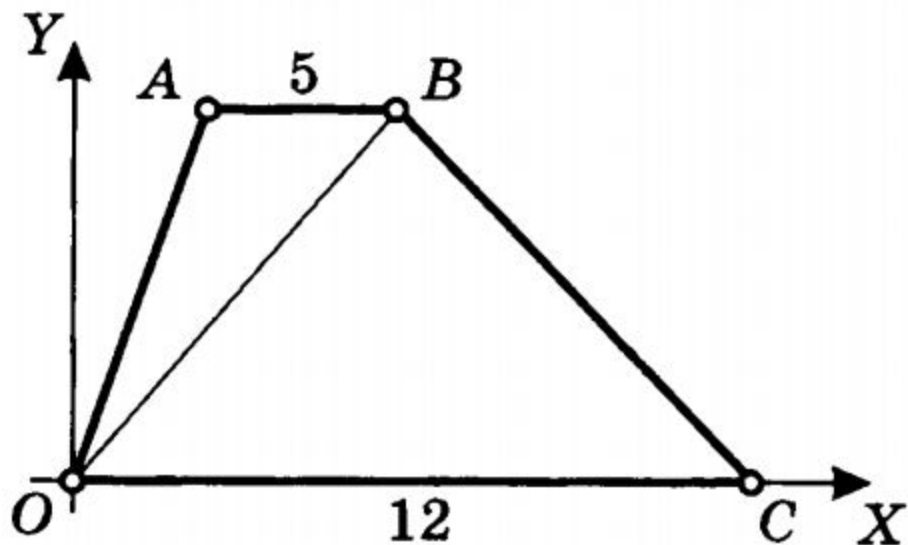
11Дано: $A(3; 0)$, $B(2; 5)$ Найдите: AB 

17Дано: $\triangle MTN$ $M(8; 0), N(6; -1), T(3; -4)$ Найдите: $P_{\triangle MTN}$ 

19Дано: $\triangle MQR$ $M(6; 3)$, $Q(0; 2)$, $R(1; -5)$ Найдите: RE 

20

Дано: $OABC$ — трапеция
 $AB = 5$, $OC = 12$, $A(2; 4)$
Найдите: BC , OB

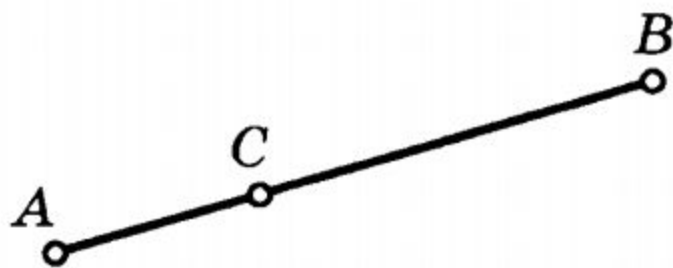


14

Дано: $A(1; 2)$, $B(7; 10)$

$$AC : CB = 1 : 3$$

Найдите координаты
точки C



Домашнее задание:

1. Разобрать по учебнику 91,92;
2. Выучить формулы (слайд 2,5,6,7).
3. п.91, 92. Выучить формулы.

4. Выполнить задание на сайте:

<https://edu.skysmart.ru/student/rexelozozo>