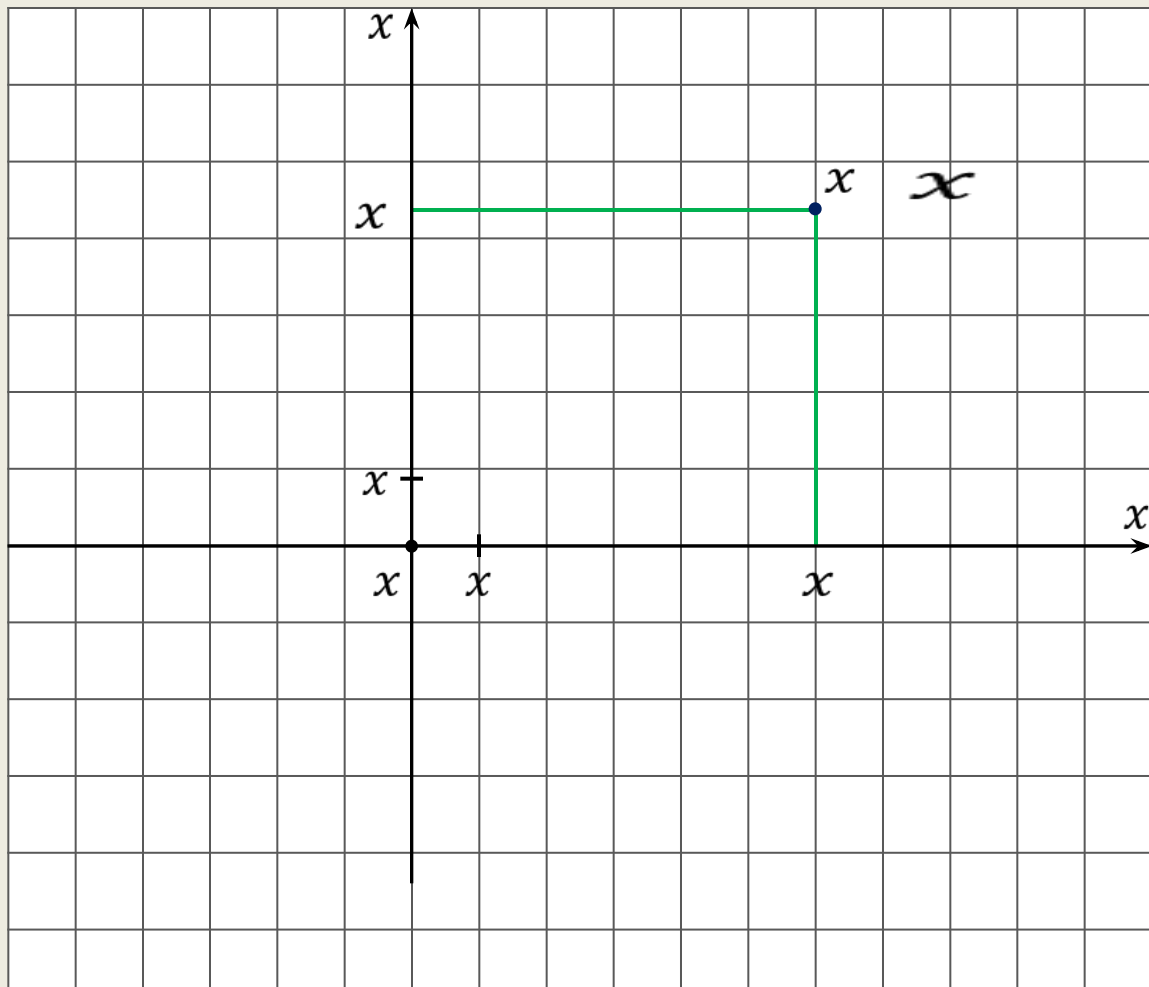
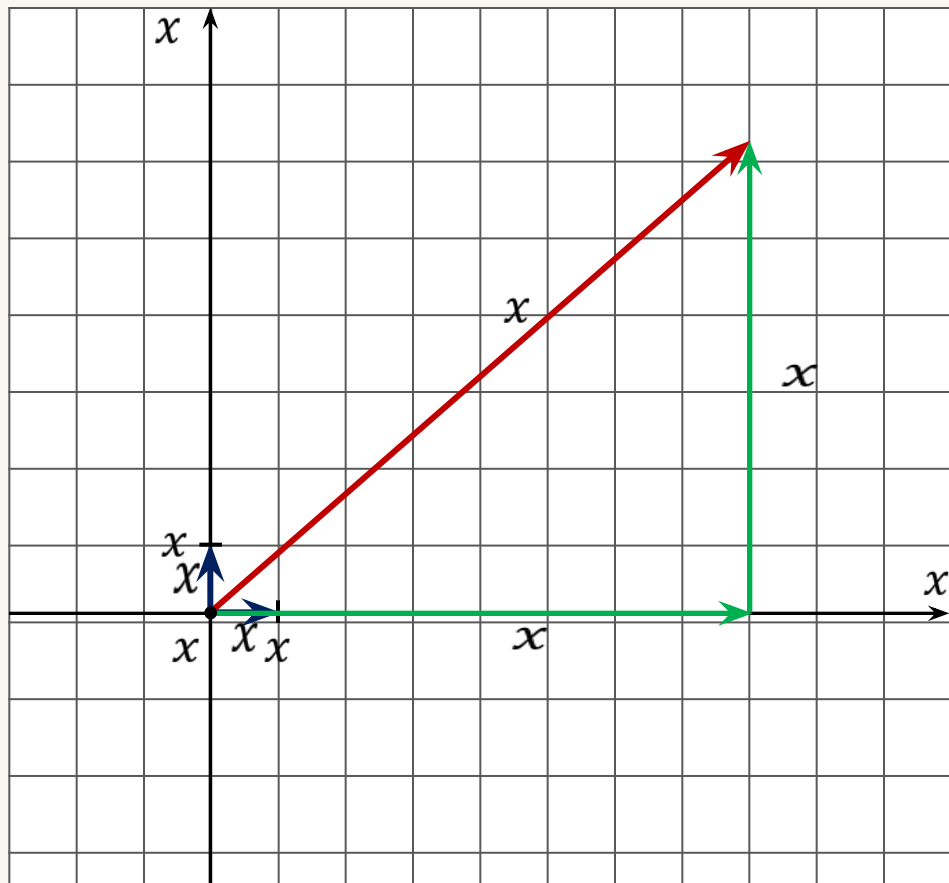
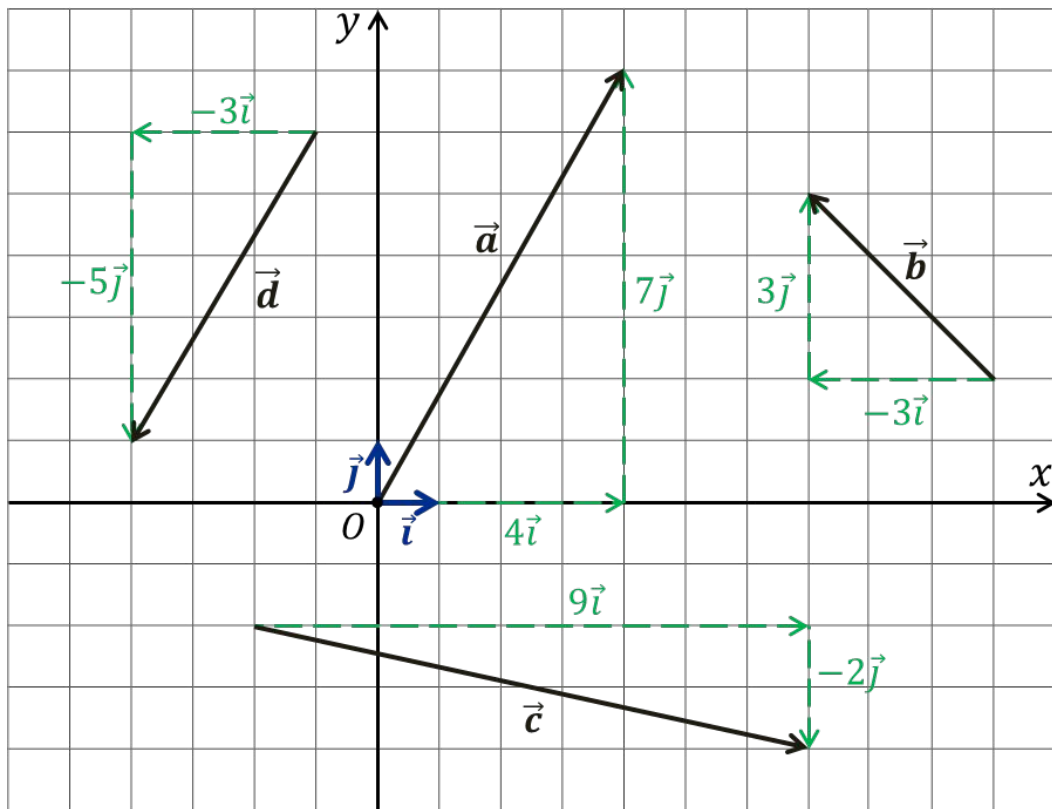


Координаты вектора

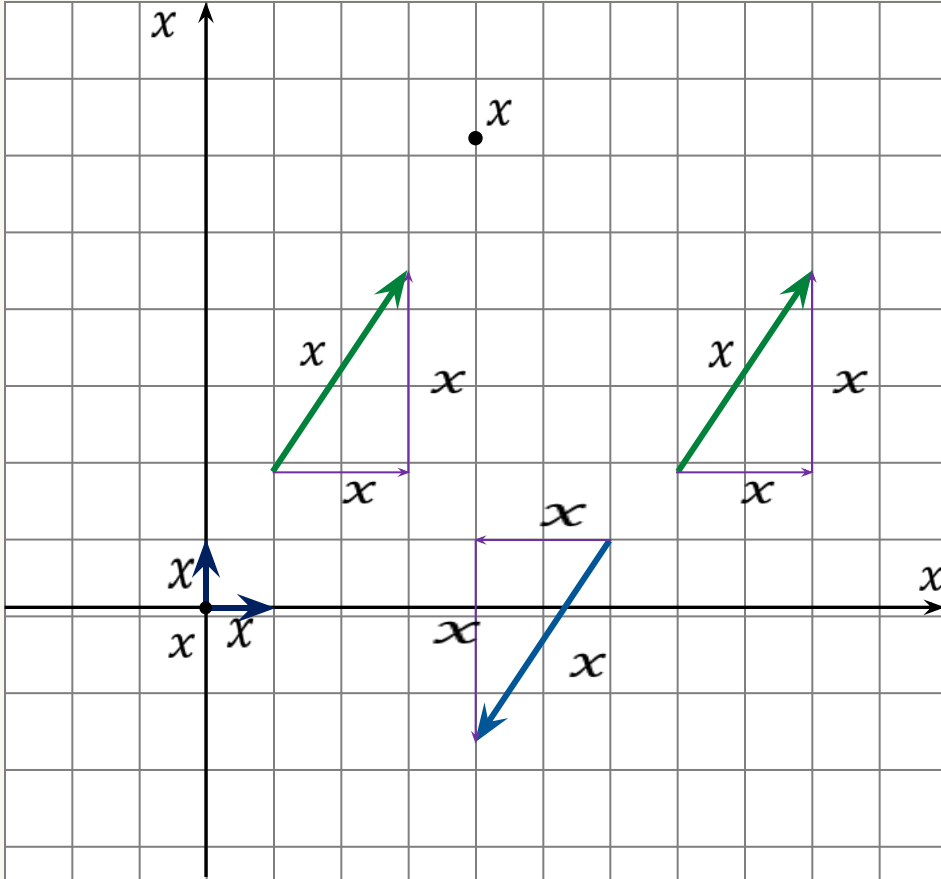




x



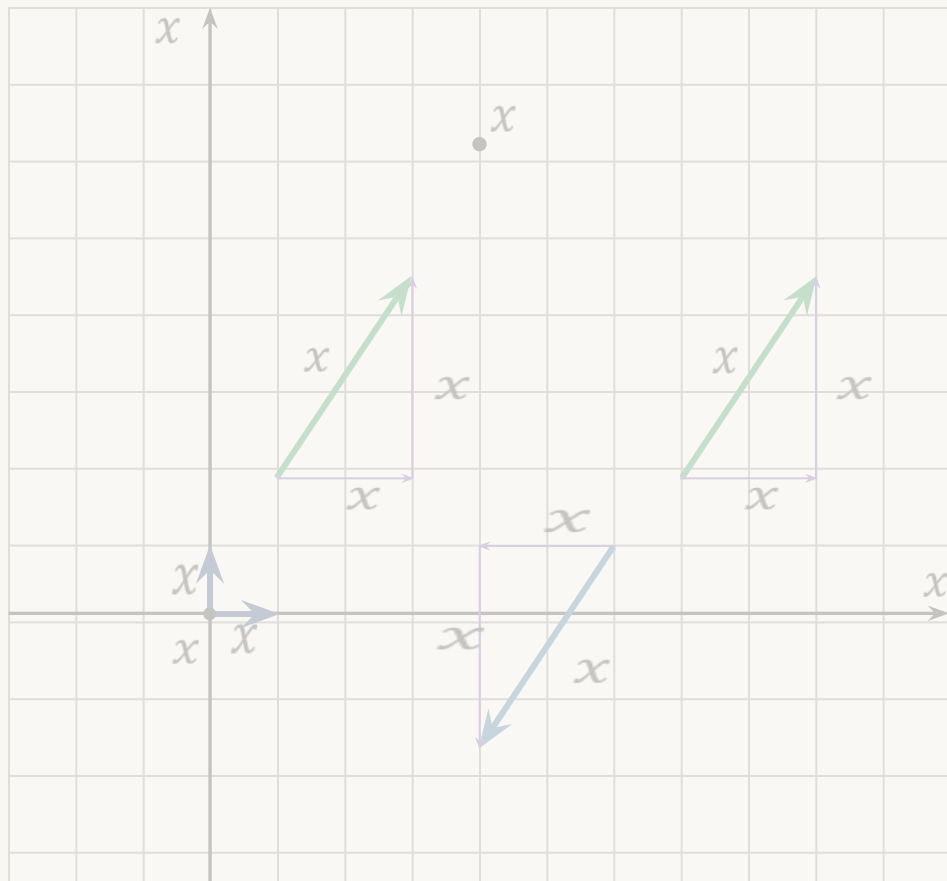
x x x
 x x x
 x x x
 x x x



x x

x^x
 x

x^x
 x

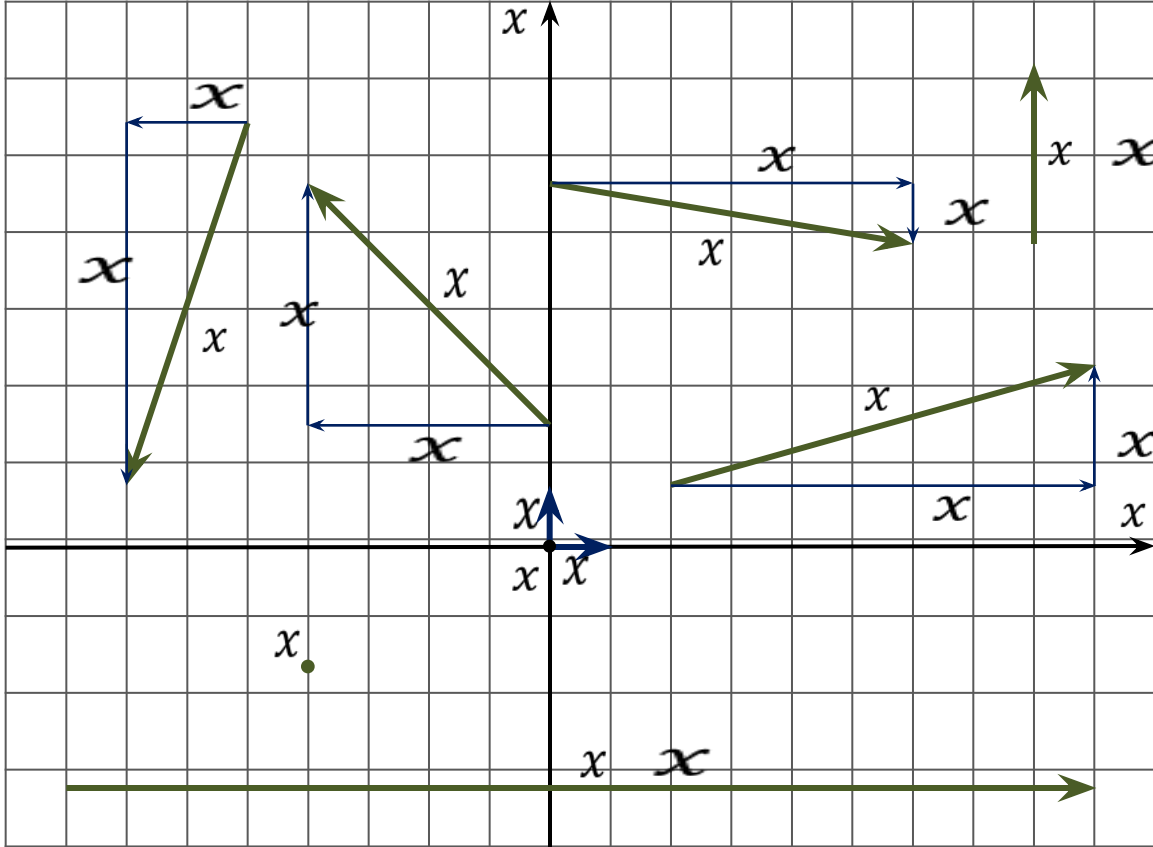


x x

Координаты равных векторов равны.

Координаты противоположных векторов противоположны.

x x
 x x
 x x
 x x
 x x



$x \perp x$

$x x$

$x \perp x$

$x x$

$x x$

$x x$

$x x$

$x x$

$x x$

$x x$

$x x$

$x x$

$x x$

$x x$



~~xx~~

x

~~x~~ x

~~x~~

~~x~~ ~~x~~

x

~~x~~ x

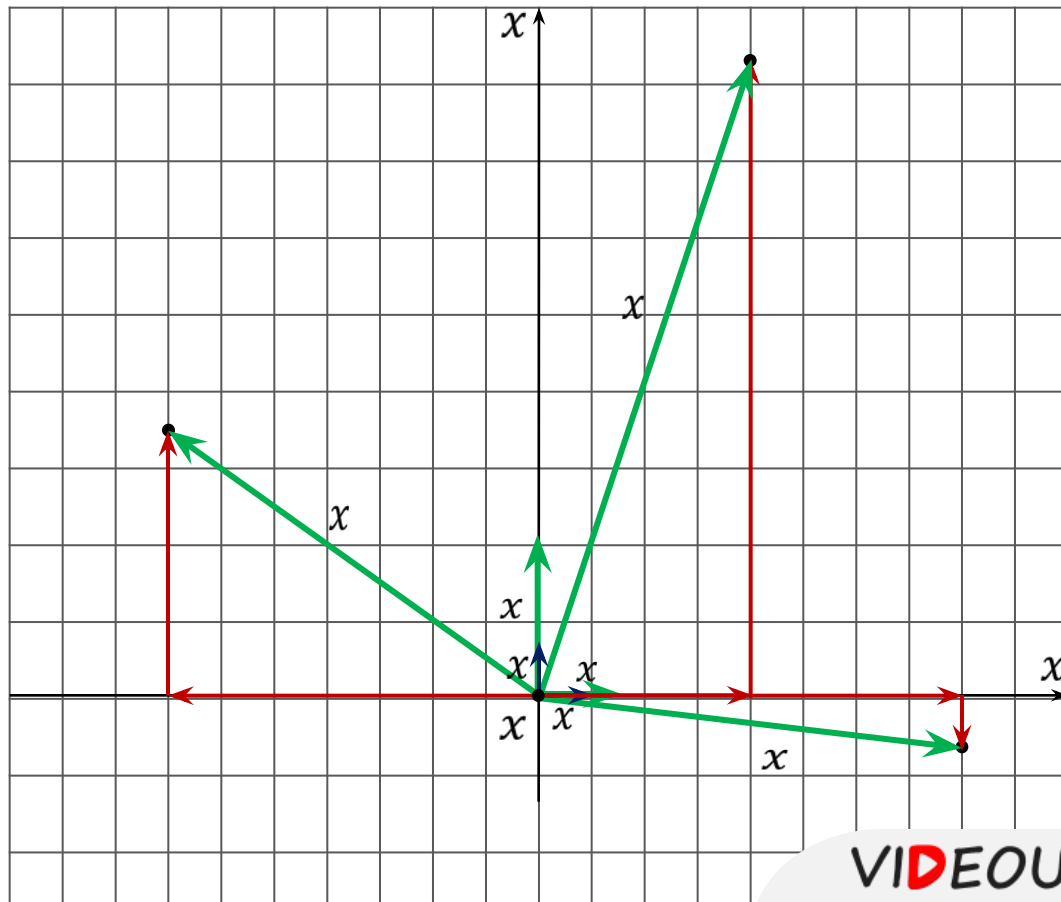
x

~~xx~~ x

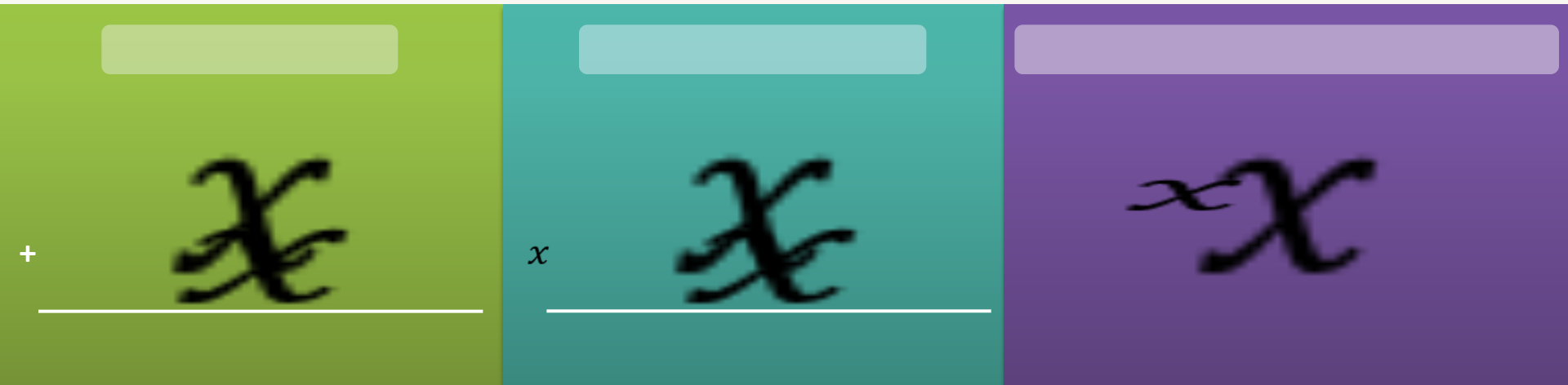
x

Задача. Построить векторы по их координатам.

x
 x
 x
 x
 x



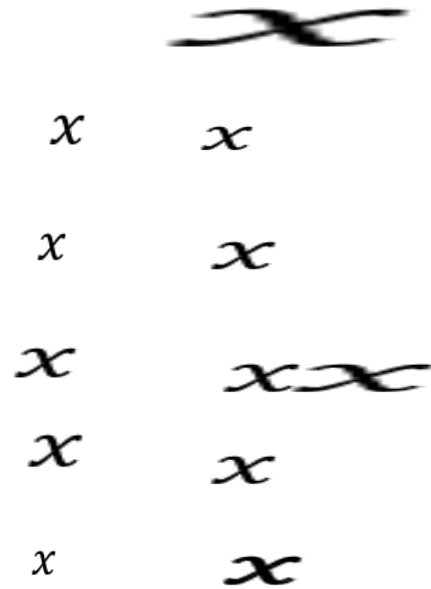
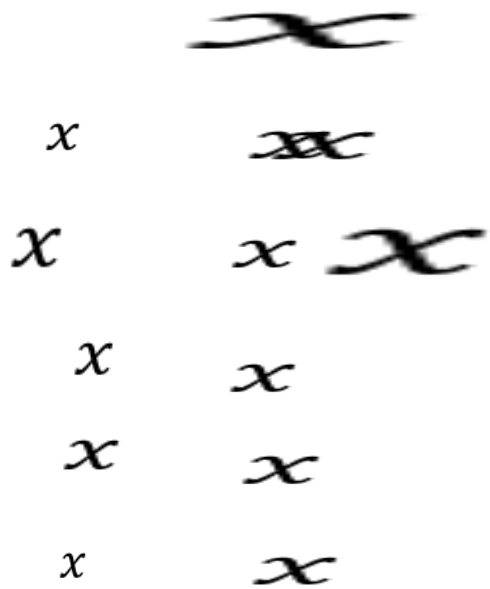
Правила нахождения координат



Позволяют определять координаты любого вектора, представленного в виде алгебраической суммы данных векторов с известными координатами.



Решение.



Координаты вектора

суммы векторов

$$\vec{a} \{x_1; y_1\} \quad \vec{b} \{x_2; y_2\}$$

$$\vec{a} + \vec{b} \{x_1 + x_2; y_1 + y_2\}$$

Каждая координата суммы двух и более векторов равна сумме соответствующих координат этих векторов.

разности векторов

$$\vec{a} \{x_1; y_1\} \quad \vec{b} \{x_2; y_2\}$$

$$\vec{a} - \vec{b} \{x_1 - x_2; y_1 - y_2\}$$

Каждая координата разности двух векторов равна разности соответствующих координат данных векторов.

произведения вектора на число

$$\vec{a} \{x_1; y_1\}, k$$

$$k\vec{a} \{kx_1; ky_1\}$$

Каждая координата произведения вектора на число равна произведению соответствующей координаты вектора на это число.