

**ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК
В 6 КЛАССЕ**

КООРДИНАТНАЯ ПЛОСКОСТЬ



***«Предмет
математики
настолько
серьезен, что надо
не упускать случая
сделать его
занимательным».***

Б. Паскаль

ЦЕЛИ УРОКА

- ▣ **Обобщить и систематизировать знания, полученные при рассмотрении данной темы.**
- ▣ **Проверить знания учащихся при проведении самостоятельной работы.**
- ▣ **В процессе выполнения учебно-познавательных заданий заставить учащихся увидеть воочию связь красоты и математики, непосредственно соприкоснуться с миром прекрасного прямо на уроке.**
- ▣ **Сплотить коллектив при работе.**
- ▣ **Продолжить работу над связкой, разговорной речью, правильным формированием выводов и итогов урока.**

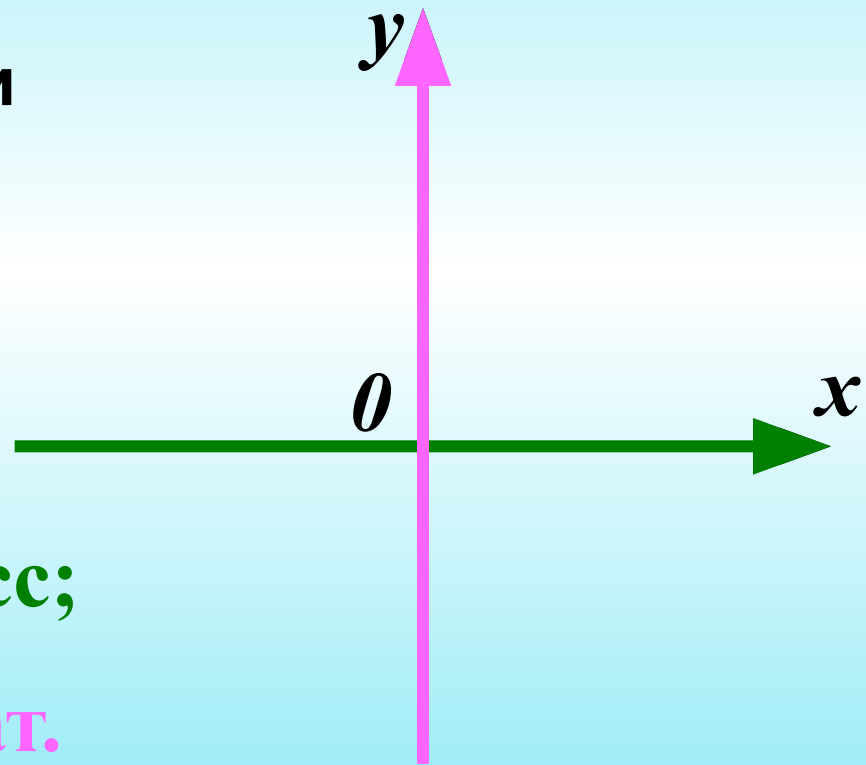
Повторение основных понятий темы

Как называются
перпендикулярные оси
координат?

Ответ:

ось x – ось абсцисс;

ось y – ось ординат.

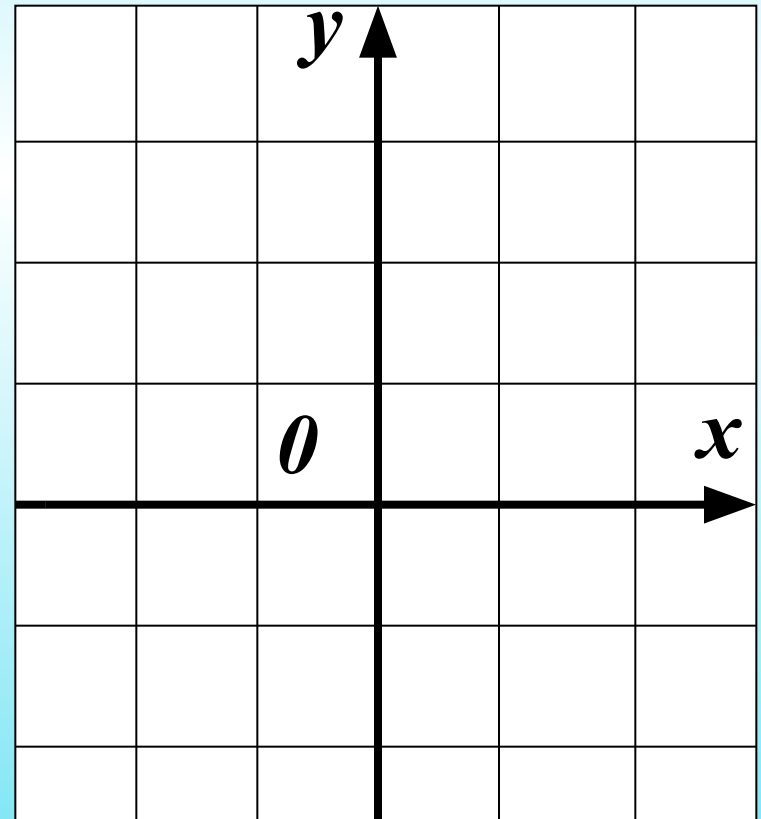


**Что образуют ось абсцисс
и ось ординат вместе?**

КООРДИНАТНЫЕ ОСИ

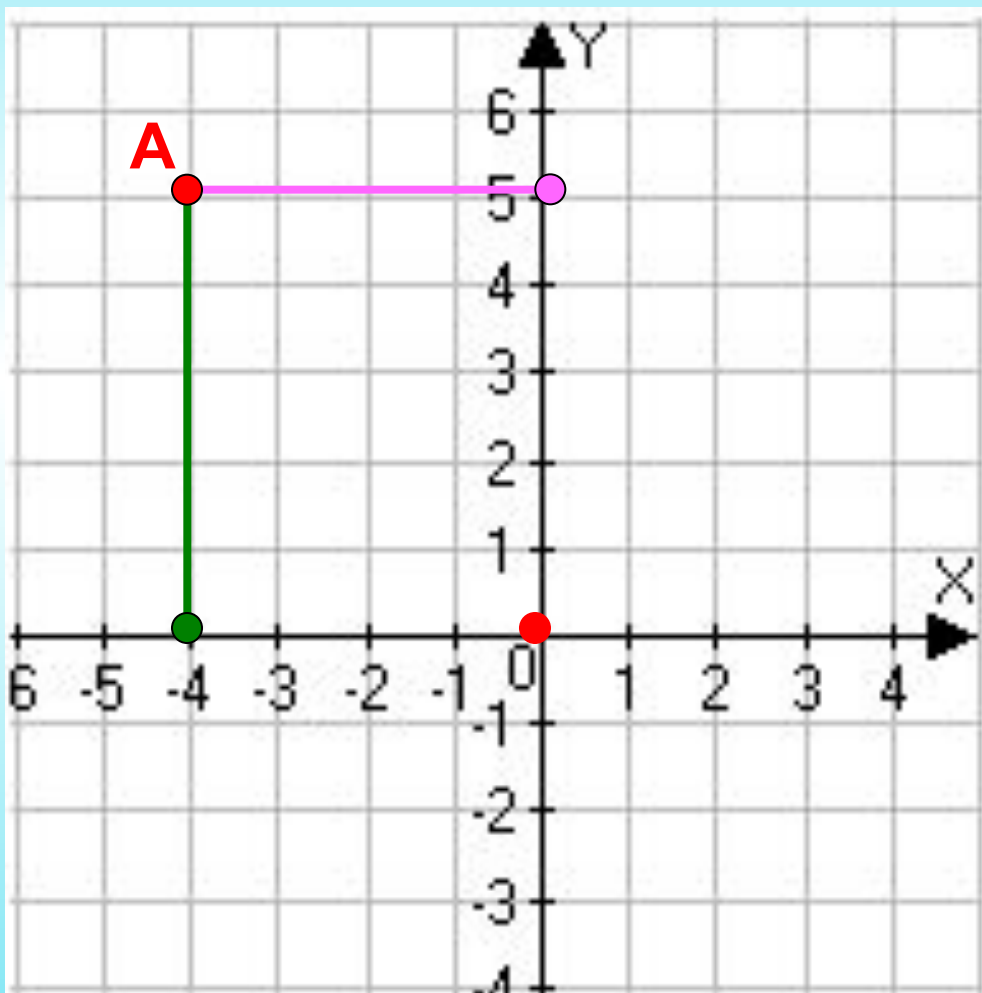
**Как называется плоскость,
на которой имеется
прямоугольная система
координат?**

КООРДИНАТНАЯ ПЛОСКОСТЬ



Как определяется
положение точки на
плоскости?

КООРДИНАТАМИ



Как находятся
координаты точки?

**НУЖНО ИЗ ТОЧКИ
ПРОВЕСТИ
ПЕРПЕНДИКУЛЯРЫ К
ОСЯМ КООРДИНАТ**

Как записываются
координаты точки?

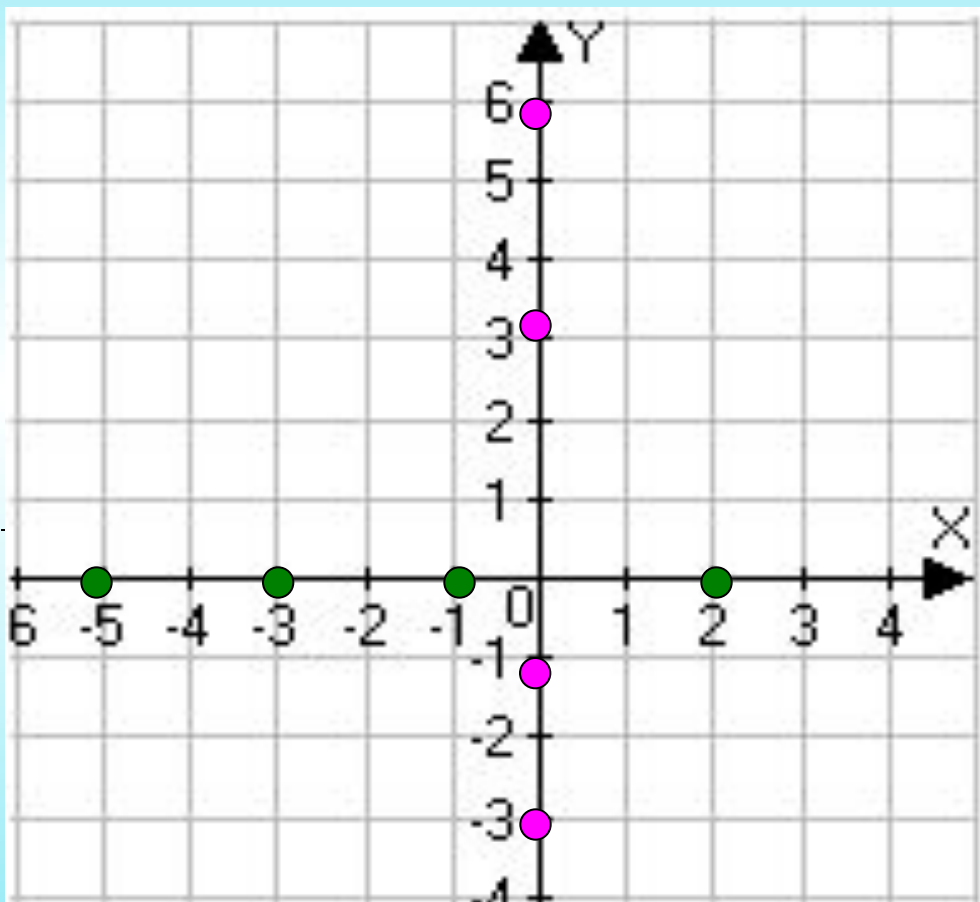
A (- 4; 5)

Как называется
точка O (0;0)?

**НАЧАЛО
КООРДИНАТ**

Как разделена координатная плоскость?

НА 4 ЧЕТВЕРТИ



Что можно сказать о координатах точки, если точка лежит на :

а) оси абсцисс;

ОРДИНАТА ЭТИХ ТОЧЕК РАВНА НУЛЮ

б) оси ординат

АБСЦИССА ЭТИХ ТОЧЕК РАВНА НУЛЮ

УСТНАЯ РАБОТА

СРЕДИ ДАННЫХ ТОЧЕК

$A(5;-2)$; $B(1;4)$; $C(-5;2)$; $D(-2;-5)$; $E(4;-3)$; $K(0;-4)$; $N(-3;6)$; $M(5;0)$

ВЫБЕРИТЕ ТЕ, КОТОРЫЕ ЛЕЖАТ:

1) в первой четверти;

$B(1;4)$;

3) в третьей четверти;

$D(-2;-5)$

5) на оси абсцисс;

$M(5;0)$

2) во второй четверти;

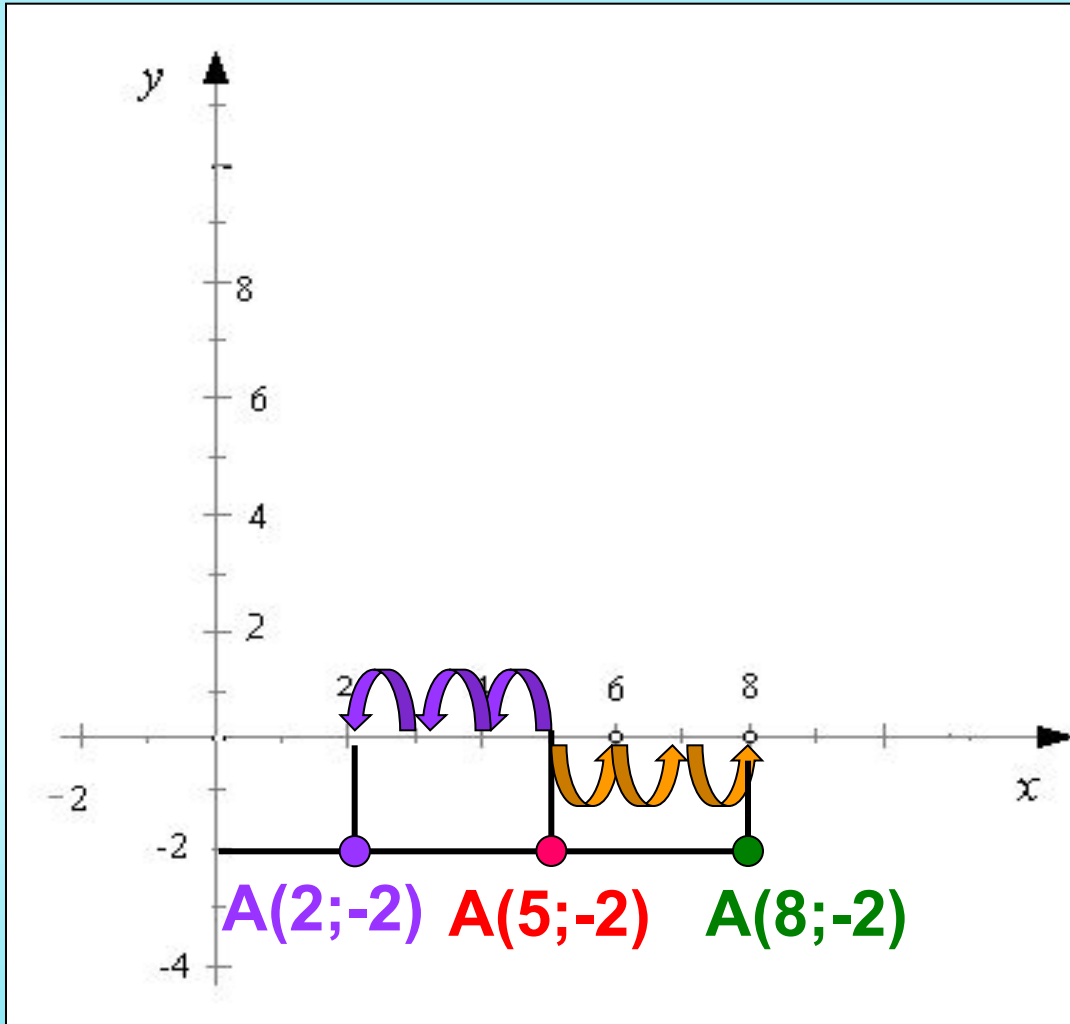
$C(-5; 2)$; $N(-3;6)$

4) в четвертой четверти;

$A(5; -2)$; $E(4;-3)$

6) на оси ординат.

$K(0;- 4)$

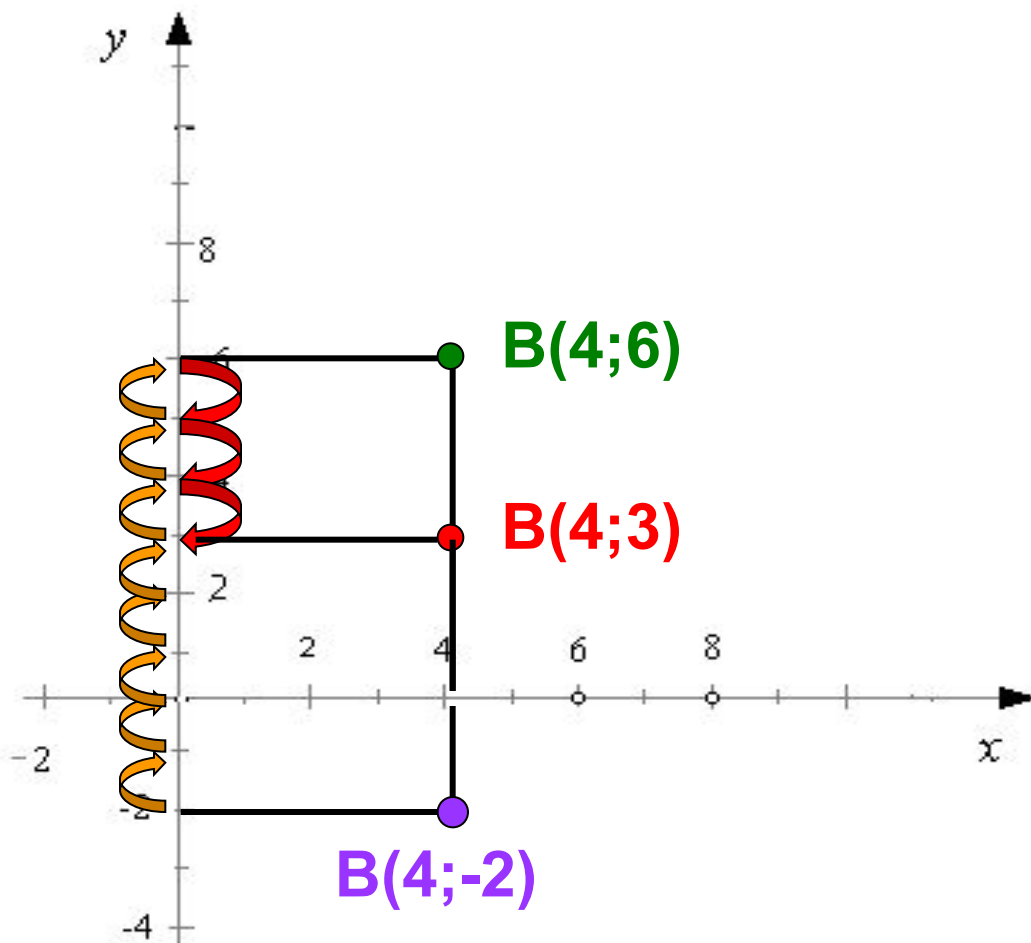


Определить новые
координаты точки
 $A(5; -2)$, если
абсцисса
переместилась на
3 единицы

а) вправо;

б) влево;

3. Определить новые координаты точки $B(4;-2)$, если ордината переместилась на 8 единиц вверх.



$B(4;6)$

4. Определить новые координаты точки $B(4;6)$, если её ордината переместилась на 3 единицы вниз.

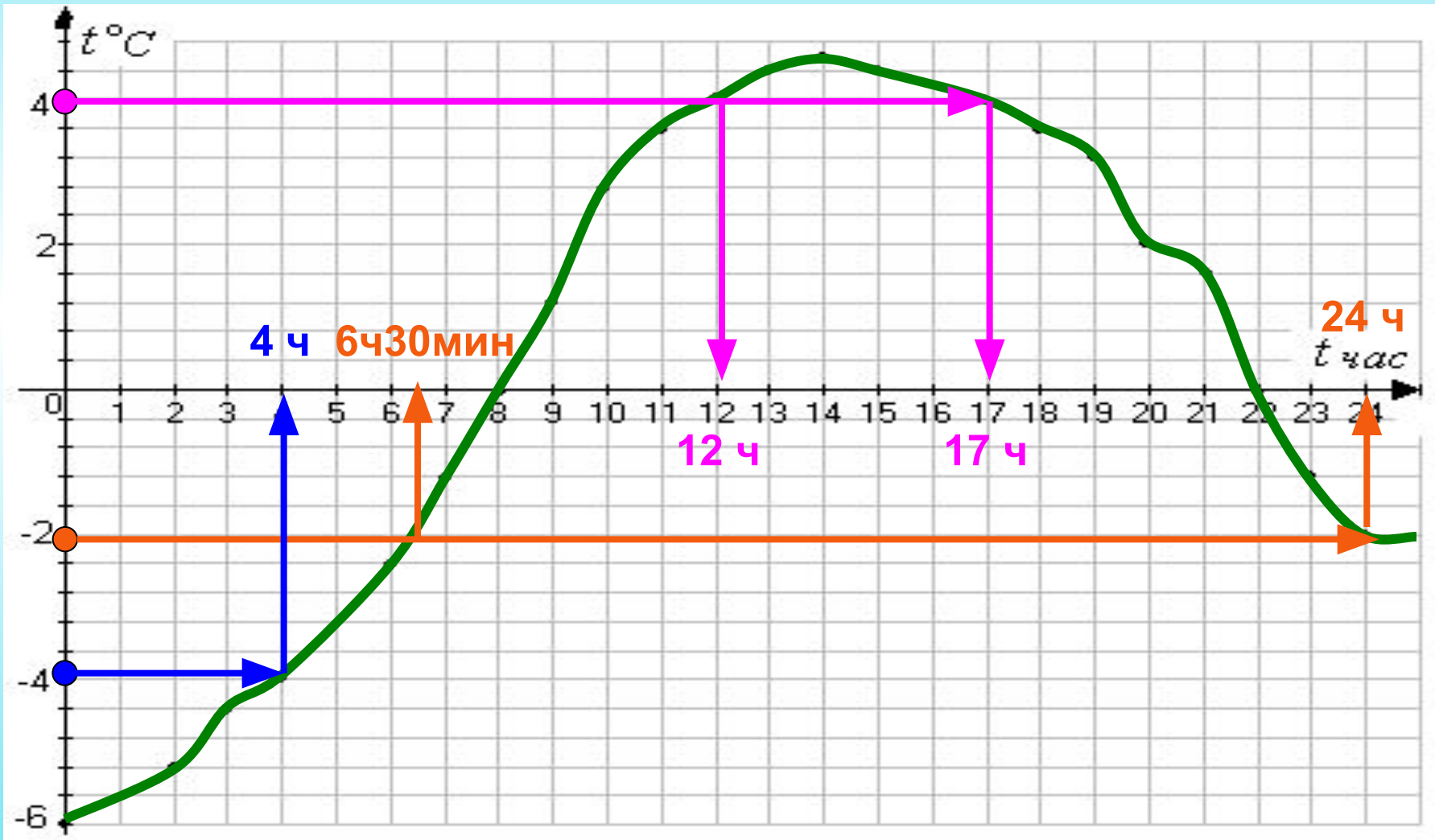
$B(4;3)$

РАБОТА С ГРАФИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ

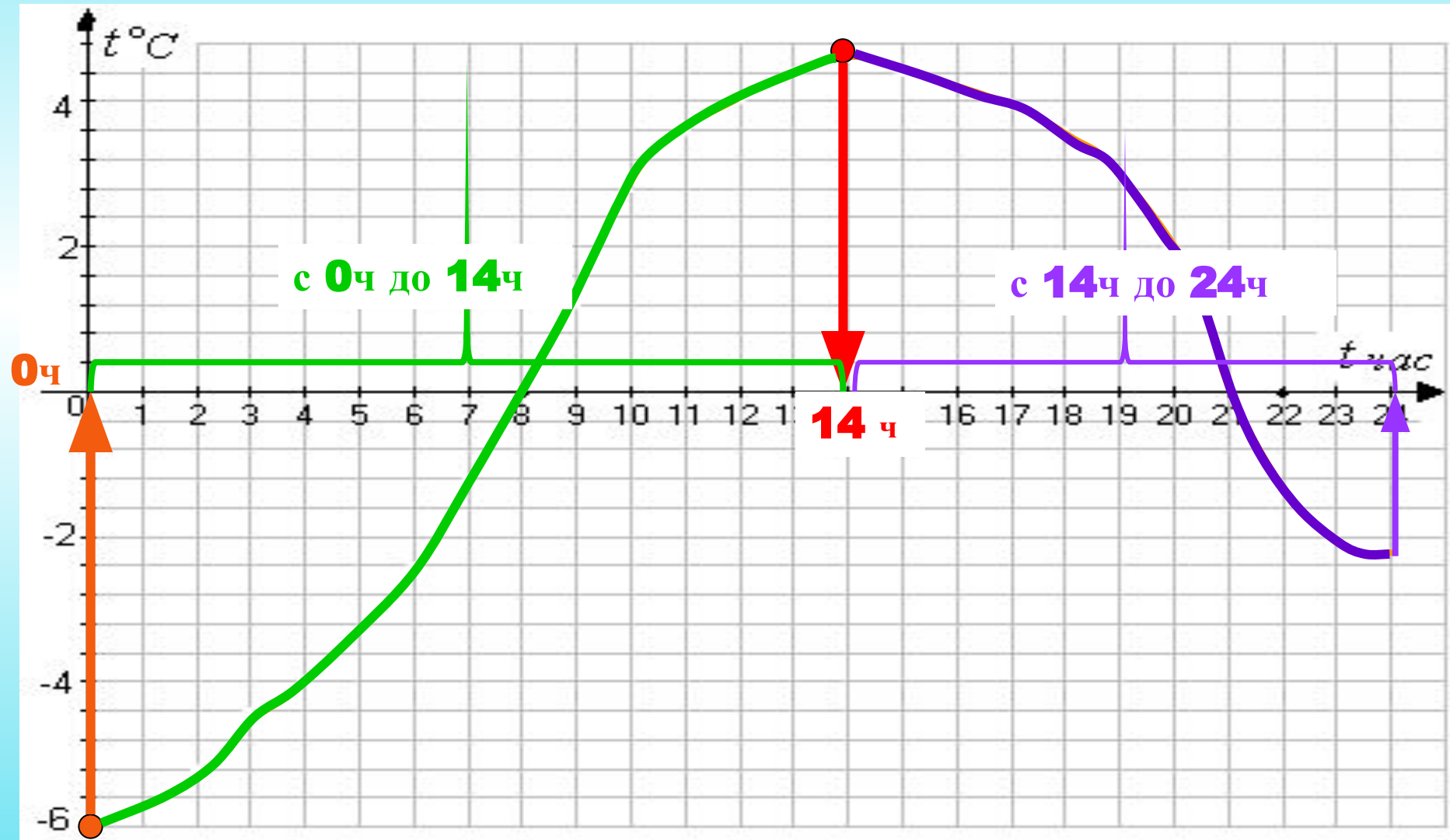
КАКАЯ БЫЛА ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В 17ч? 4ч? 22ч?



В КАКОЕ ВРЕМЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА
БЫЛА -2° ? 4° ? -4° ?



В какое время температура была самой низкой? Какой?
В какое время суток температура была самой высокой?
В какой промежуток времени температура понижалась?
В какой промежуток времени температура повышалась?



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Отметьте на координатной плоскости точки и постройте ломаную АВСДЕМК

A(-5;0) B(-4;2) C(-2; 4)
D(0;4) E(1;0) M(2;-4) K
(4;-4)

A(-6;0) B(-4;5) C(0;0)
D(1;2) E(2;-3) M(4;-5)
K(5;0)

По рисунку найдите значение
 $y(-3)=$ $y(-1) =$ $y(3)=$

По рисунку найдите значение
 $y(-5)=$ $y(-1) =$ $y(3)=$

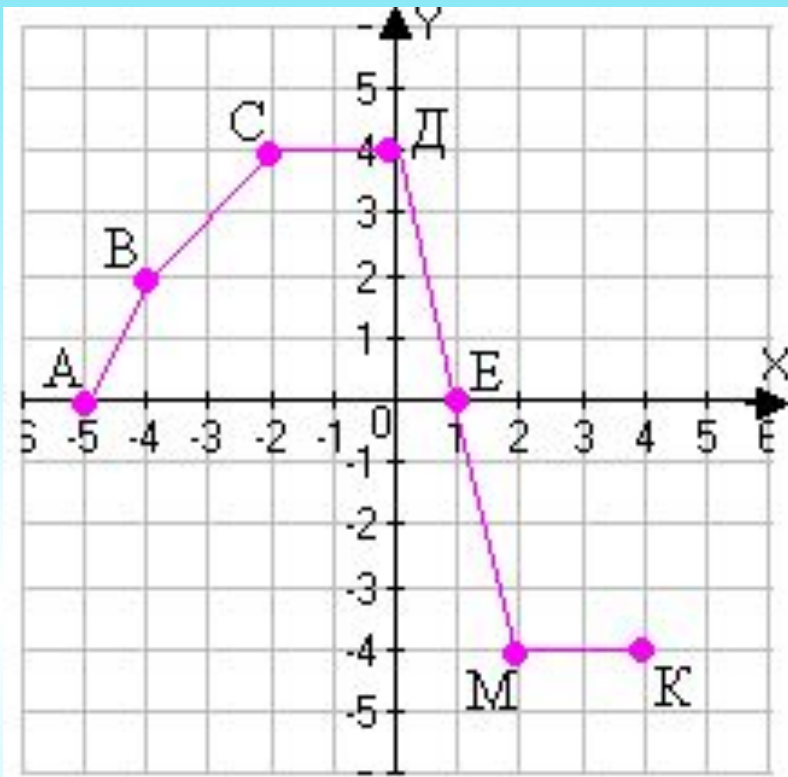
При каких значениях x
значение функции равно: 0; 3?

При каких значениях x
значение функции равно: 0;-5?

При каких значениях x функция положительна ?

При каких значениях x функция отрицательна?

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ



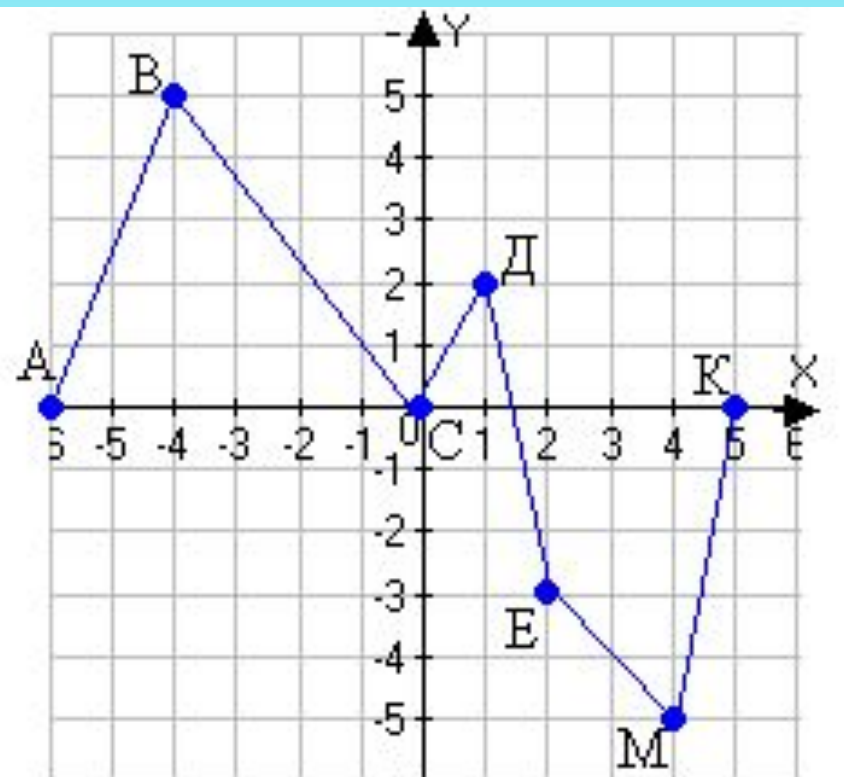
$$y(-3)=3 \quad y(-1)=4 \quad y(3)=-4$$

$$y=0 \text{ при } x=-5; 1$$

$$y=3 \text{ при } x=-3; 1,2$$

$$y \text{ положительна при } -5 < x < 1$$

$$y \text{ отрицательна при } 1 < x < 4$$



$$y(-5)=2 \quad y(-1)=1 \quad y(3)=-4$$

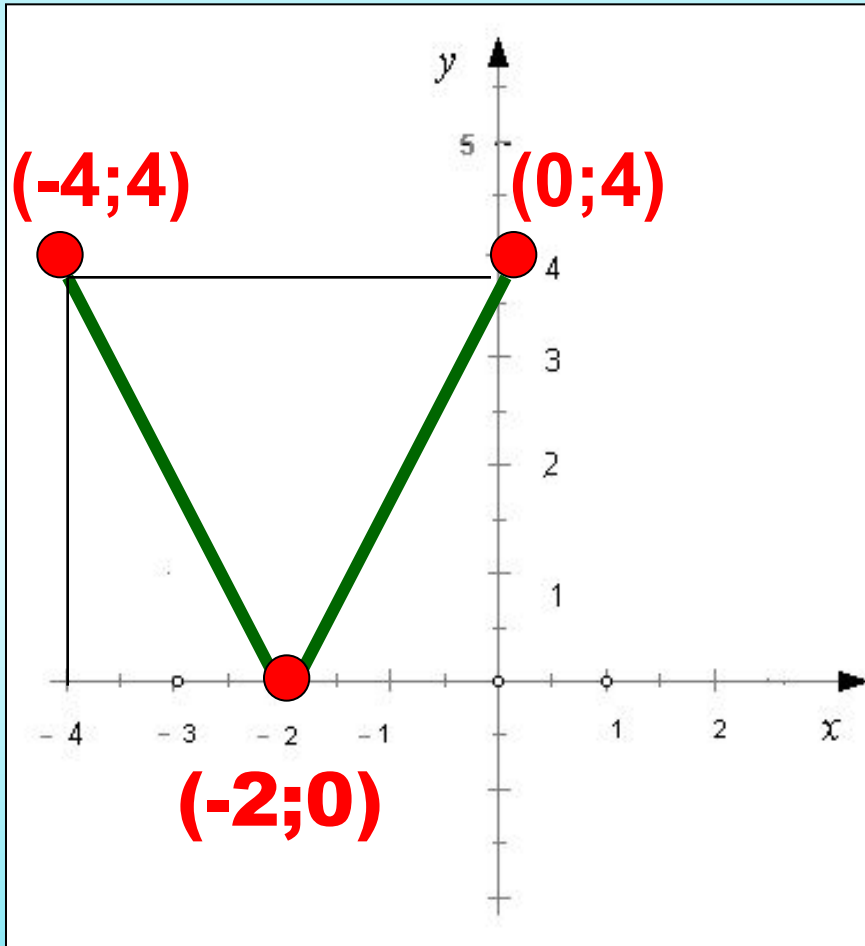
$$y=0 \text{ при } x=-6; 0; 1,5; 5$$

$$y=-5 \text{ при } x=4$$

$$y \text{ положительна при } -6 < x < 1,5$$

$$y \text{ отрицательна при } 1,5 < x < 5$$

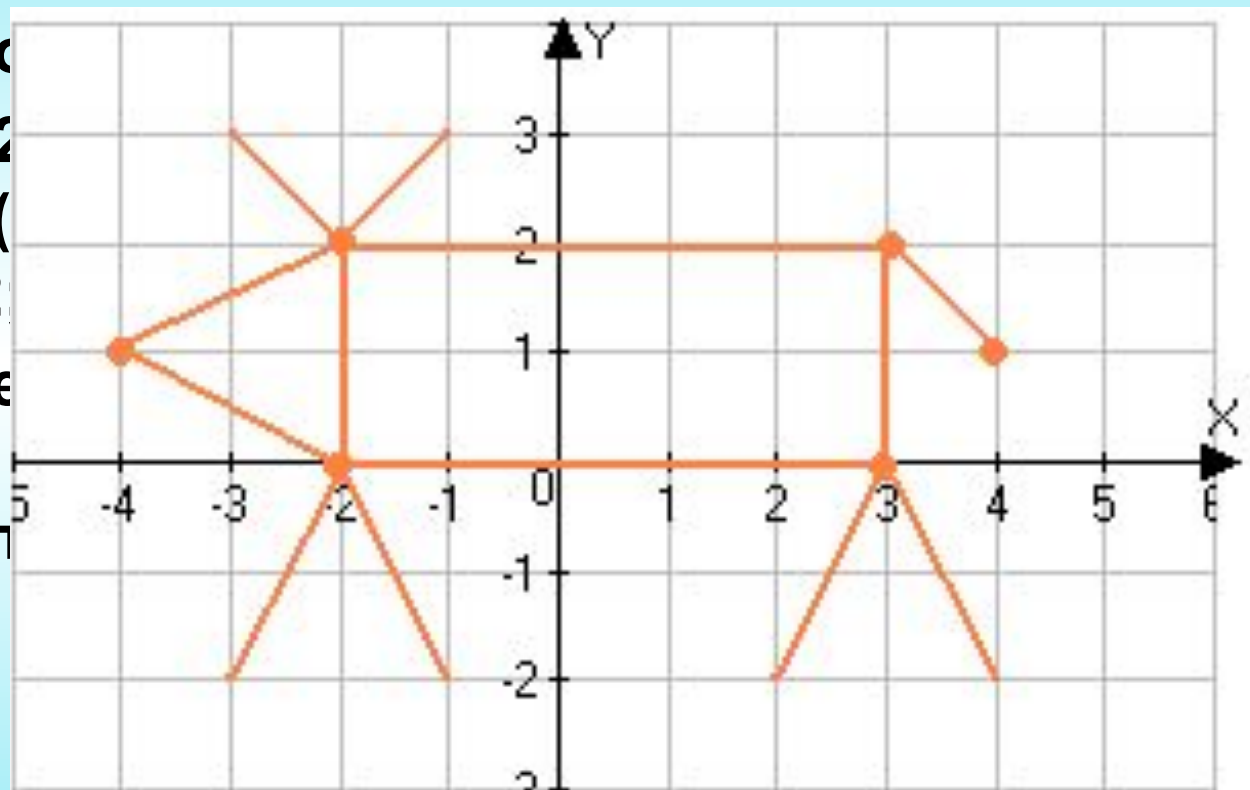
Развиваем логическое мышление



- С помощью трех точек, соединенных отрезками нарисуйте на координатной плоскости число пять.
- Запишите координаты построенных точек.

Развиваем логическое мышление

- Даны координаты
- $(4;1)$; $(3;2)$
 $(2;-2)$ и $(-2;2)$
 $(-2;2)$; $(-2;-2)$
- Отметьте
рисунок
соединят

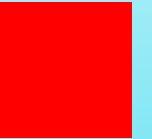


); $(3;0)$;
 $(-3;3)$ и

лучите
«и» не

- Измените положение одной точки так, чтобы корова смотрела в другую сторону. Запишите координаты новой точки.

Просмотр готовых рисунков



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Наложить простейший рисунок на координатную плоскость и выписать достаточное количество координат для построения данного рисунка.

