

Метод координат

Метод координат



5 класс

Ключевые слова

- **Метод координат**



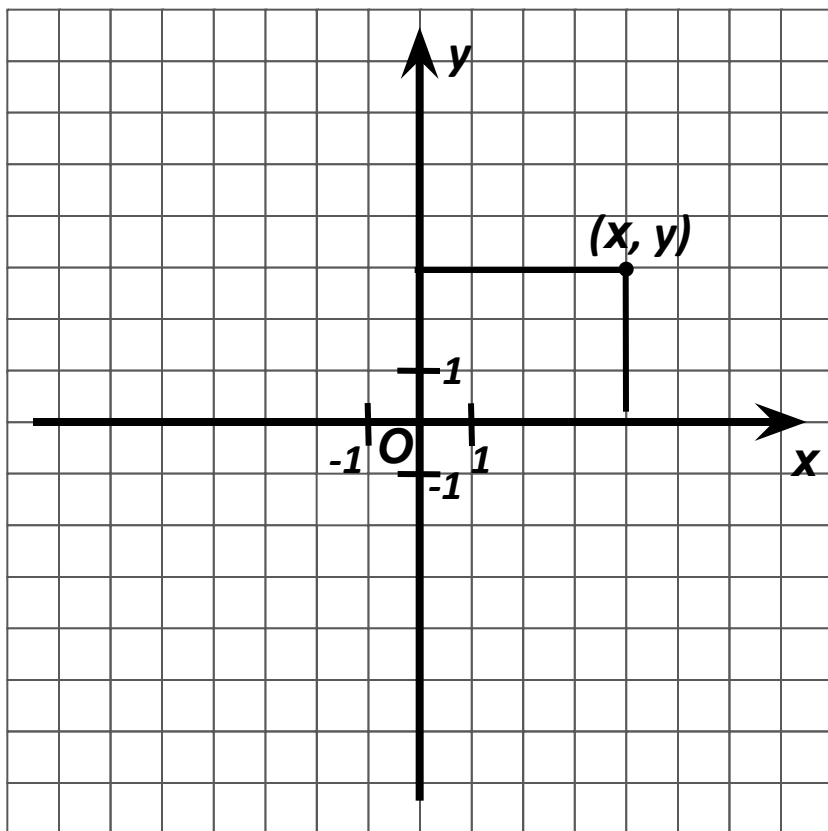
Метод координат

Любая информация может быть представлена с помощью чисел. Чтобы «связать» числа и точки, используют системы координат.

Прямоугольная система координат названа в честь французского математика **Рене Декарта** прямоугольной декартовой системой координат.

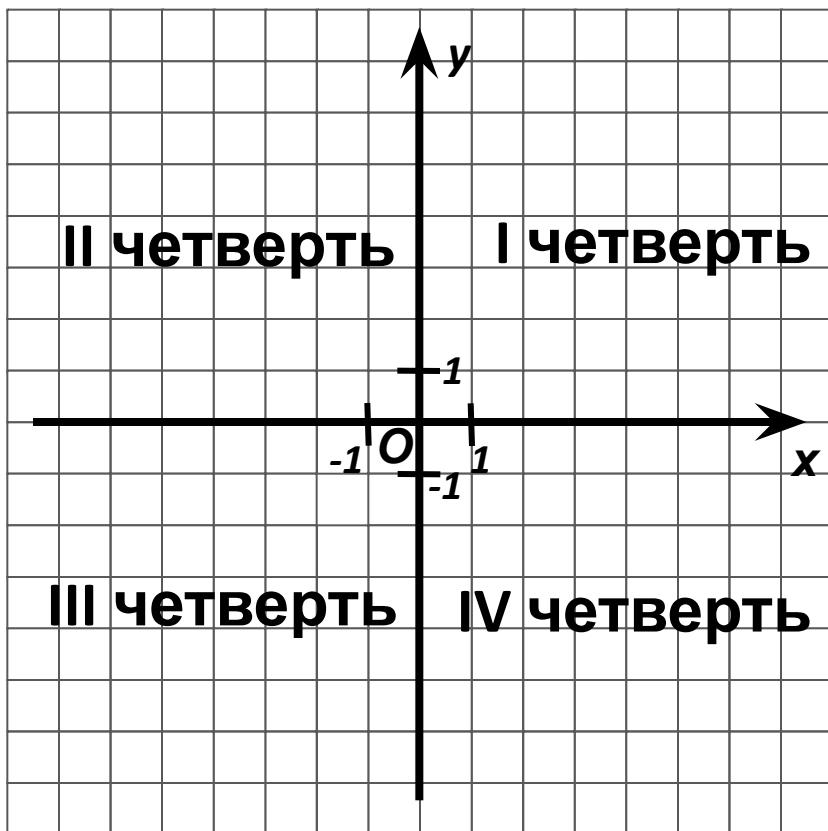


Метод координат



- Ось Ox – ось абсцисс
- Ось Oy – ось ординат
- Точка O – начало координат
- (x, y) – координаты точки

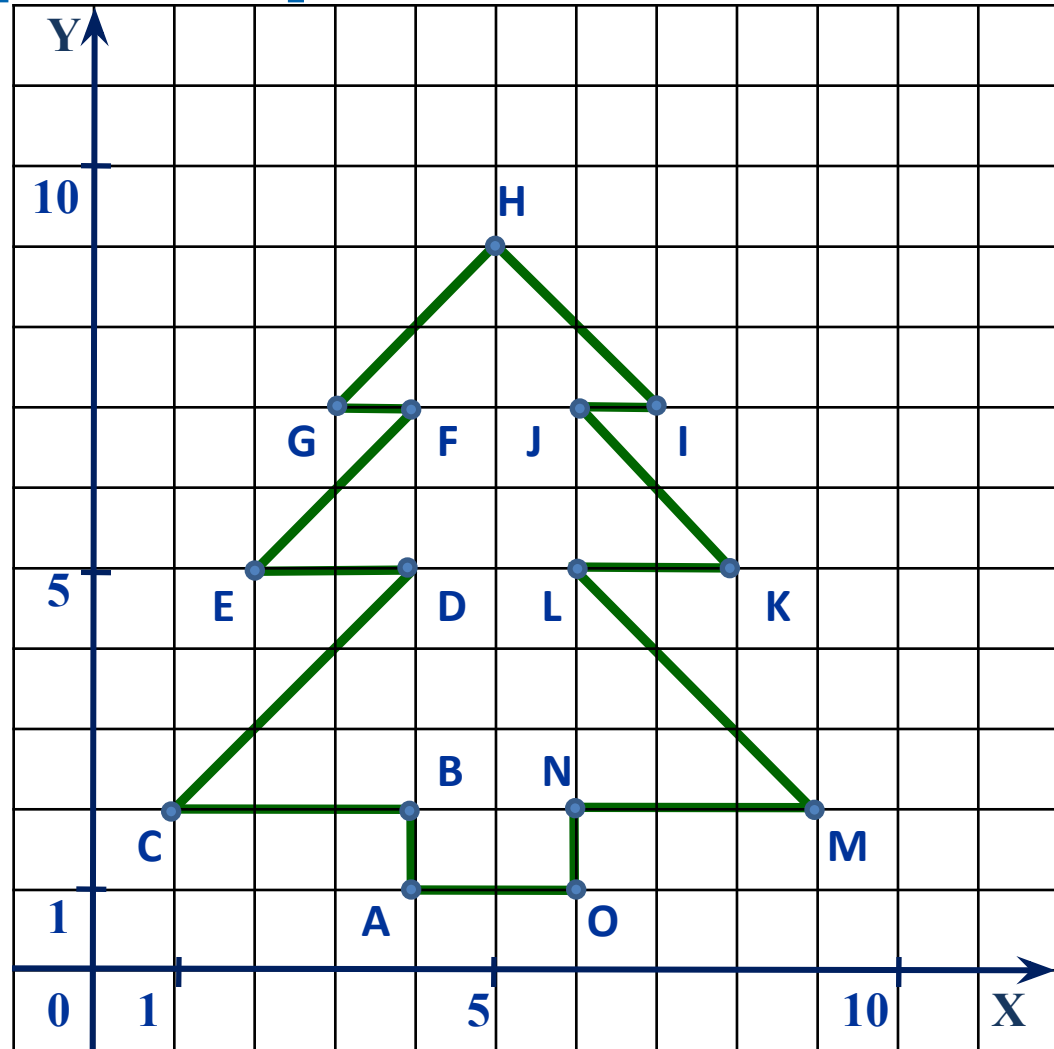
Метод координат



Пример

Отметим на координатной плоскости точки $A(4,1)$, $B(4,2)$, $C(1,2)$, $D(4,5)$, $E(2,5)$, $F(4,7)$, $G(3,7)$, $H(5,9)$, $I(7,7)$, $J(6,7)$, $K(8,5)$, $L(6,5)$, $M(9,2)$, $N(6,2)$, $O(6,1)$.

Соединим полученные точки отрезками:
 $A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-M-N-O-A$.



Вывод: произошло изменение формы представления информации с числовой

Задание

1. № 99 (Вариант 2)

Отметьте точки:

1(1,2), 2(1,3), 3(2,4), 4(5,4), 5(4,5), 6(4,7), 7(5,8), 8(9,8),
9(10,7), 10(17,7), 11(17,6), 12(10,6), 13(10,5), 14(9,4),
15(13,4), 16(14,3), 17(14,2), 18(13,1), 19(2,1).

Соедините точки:

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 –
– 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 1.

Домашнее задание

§ 7, № 99 (все невыполненные варианты)

Мини-проект «Мой рисунок»

Нарисовать на одном листе в клетку любой рисунок (20-30 точек), а на другом листе закодировать его с помощью метода координат.

Домашнее задание

- 99.** На координатной плоскости отметьте и пронумеруйте точки, координаты которых приведены ниже. Соедините точки в заданной последовательности. Помните, первое число — координата по оси OX , второе — по оси OY . После проверки правильности выполнения задания можно раскрасить полученную картинку цветными карандашами.

Вариант 1

Отметьте точки:

1(1,1), 2(2,1), 3(2,2), 4(3,2), 5(3,3), 6(7,3), 7(7,1), 8(11,1),
9(11,6), 10(7,6), 11(7,4), 12(1,4), 13(8,2), 14(10,2), 15(10,5),
16(8,5).

Соедините точки:

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 1.
13 – 14 – 15 – 16 – 13.

Домашнее задание

Вариант 2

Отметьте точки:

1(1,2), 2(1,3), 3(2,4), 4(5,4), 5(4,5), 6(4,7), 7(5,8), 8(9,8),
9(10,7), 10(17,7), 11(17,6), 12(10,6), 13(10,5), 14(9,4),
15(13,4), 16(14,3), 17(14,2), 18(13,1), 19(2,1).

Соедините точки:

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 –
– 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 1.

Домашнее задание

Вариант 3

Отметьте точки:

1(3,6), 2(6,3), 3(15,3), 4(18,6), 5(10,6), 6(10,16), 7(13,16),
8(12,15), 9(13,14), 10(10,14), 11(16,6).

Соедините точки:

1 – 2 – 3 – 4 – 1.

5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11.

Домашнее задание

Вариант 4

Отметьте точки:

1(2,6), 2(2,8), 3(1,10), 4(2,11), 5(4,8), 6(13,8), 7(15,6),
8(10,6), 9(8,2), 10(5,2), 11(7,6), 12(7,8), 13(6,10), 14(9,10),
15(10,8).

Соедините точки:

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 1.
12 – 13 – 14 – 15.

Домашнее задание

Вариант 5

Отметьте точки:

1(40,10), 2(30,20), 3(30,30), 4(40,40), 5(50,40), 6(50,80),
7(90,80), 8(90,60), 9(110,60), 10(110,80), 11(120,80),
12(120,60), 13(130,60), 14(130,40), 15(140,40), 16(150,30),
17(150,20), 18(140,10).

Соедините точки:

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 -
- 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 1.

Домашнее задание

Вариант 6

Отметьте точки:

1(30,30), 2(30,110), 3(40,130), 4(50,110), 5(50,80), 6(70,80),
7(70,120), 8(90,150), 9(110,120), 10(110,80), 11(130,80),
12(130,110), 13(140,130), 14(150,110), 15(150,30),
16(100,30), 17(100,70), 18(90,80), 19(80,70), 20(80,30).

Соедините точки:

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 –
– 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 1.