

Координаты точки на плоскости.

Координаты середины
отрезка.

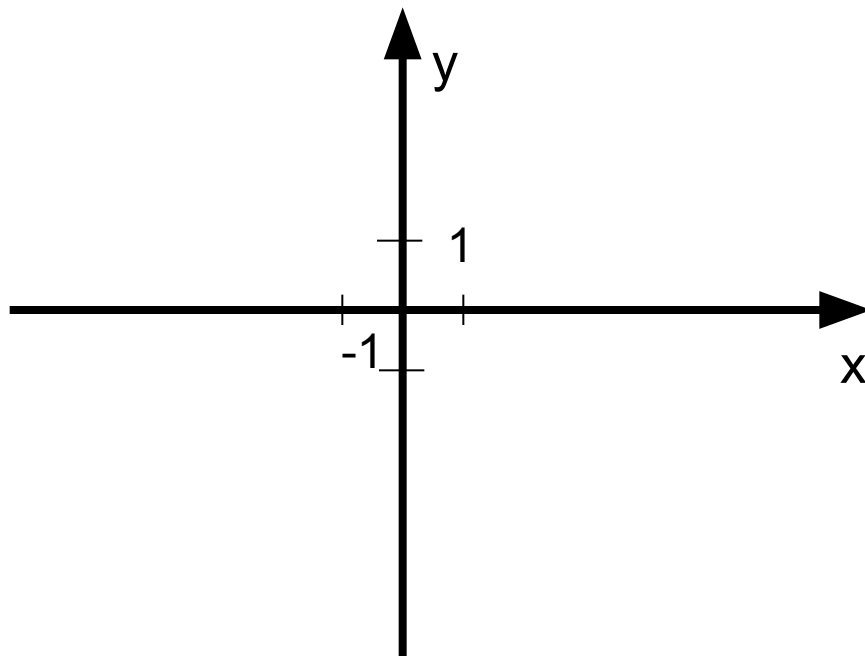
геометрия 8 кл
уч-ль Кушокинской СОШ
Земскова В.Х

Цель :

- Ввести понятие координатная плоскость,
- Развивать познавательную активность учащихся, любознательность,
- Способствовать развитию навыков применения теоретических знаний в практической деятельности.

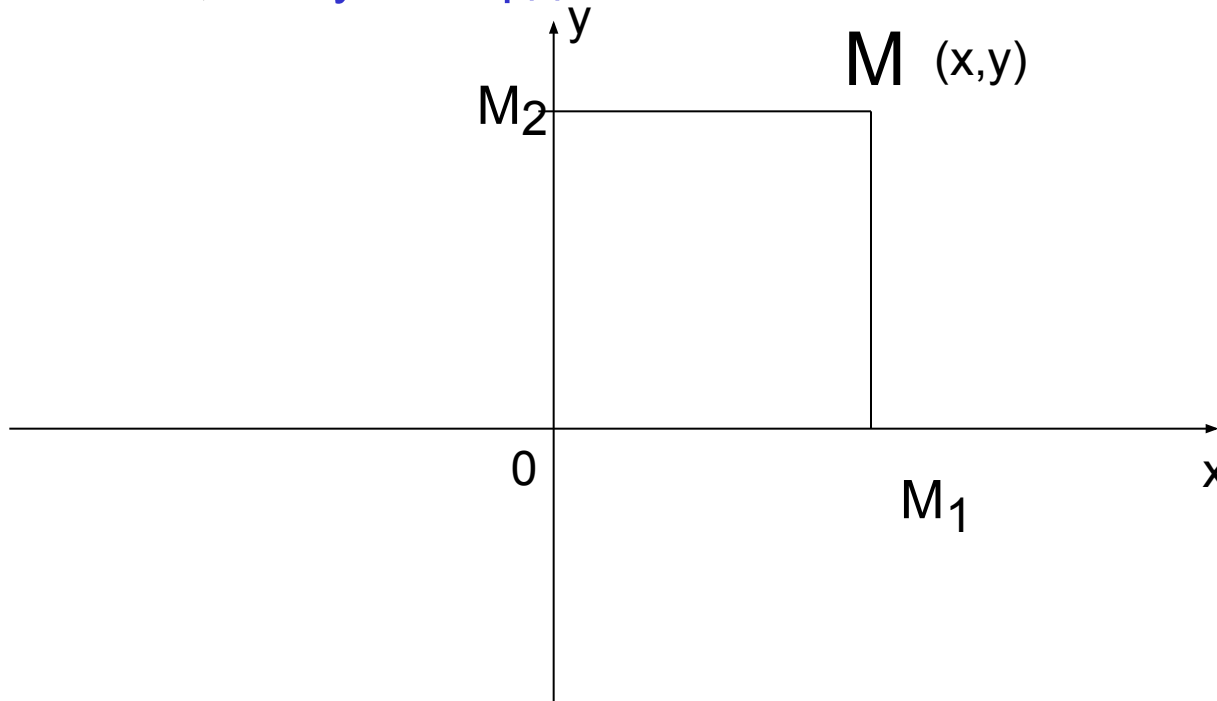
Две взаимно перпендикулярные оси (прямые),
имеющие общее начало и общую единицу масштаба,
образуют прямоугольную систему координат или

координатную плоскость.

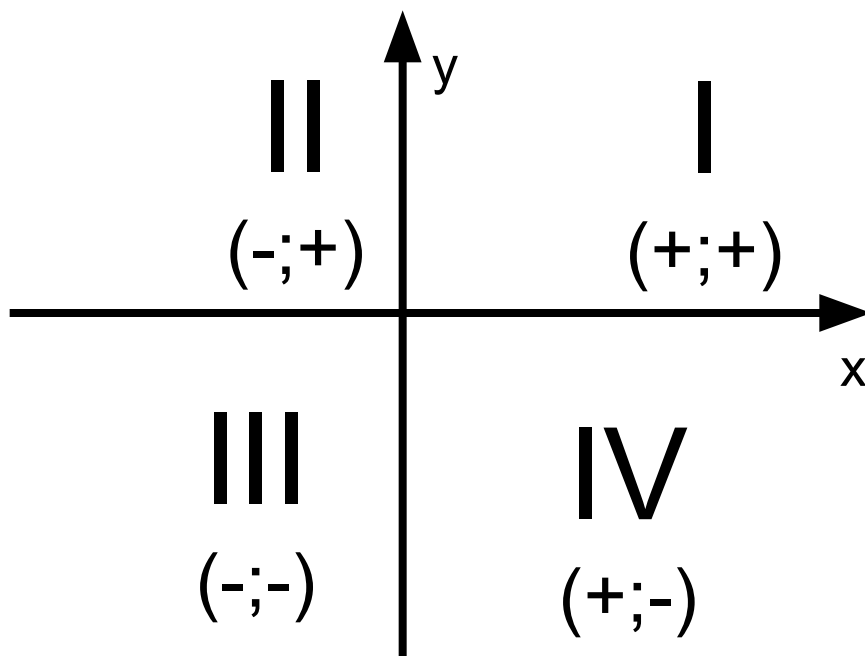


Если на плоскости дается точка M , то в данной координатной системе можно найти пару чисел x и y , соответствующей этой точке.

Число x - называется *абсциссой* точки M , а число y - ее *ординатой*, x и y – координаты точки M



Координатные оси разбивают плоскость на
четыре части-четверти I, II, III, IV



Например. Построим точку $B(-2,3)$ на координатной плоскости

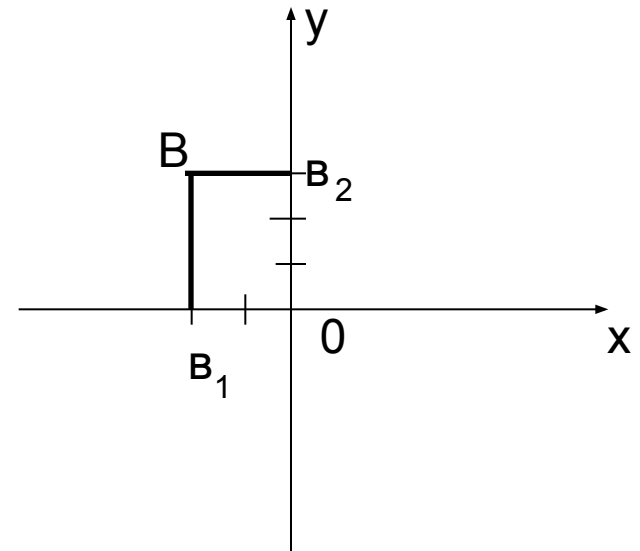
На оси x от точки O влево отложим
единичный отрезок 2 раза .

На оси y отложим вверх
единичный отрезок 3 раза

Обозначим полученные точки
соответственно .

Затем через эти точки проводим
прямые, параллельные осям
координат.

Прямые пересекаются в точке B .



Если даны две точки A и B , то можно найти координаты точки C , находящейся на середине отрезка AB

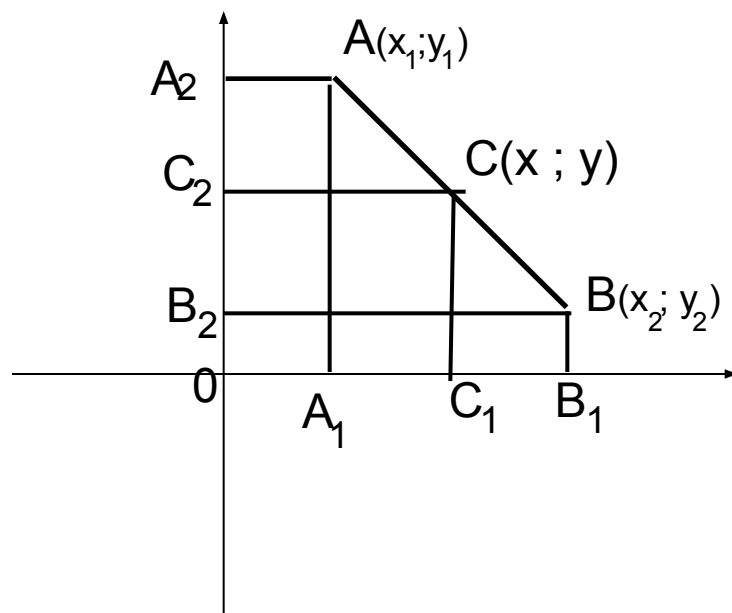
$$A(x_1; y_1)$$

$$B(x_2; y_2)$$

$$A_1C_1 = OC_1 - OA_1 = x - x_1$$

$$B_1C_1 = OB_1 - OC_1 = x_2 - x$$

$$x = \frac{x_1 + x_2}{2} \quad y = \frac{y_1 + y_2}{2}$$



Формула вычисления координат середины Отрезка.

Работа в тетрадях .

Отметьте на
плоскости точки:

A (4;5)

B (-3;2)

C(-3;-2)

D(7;-3)

