

МО РФ СОШ № 21

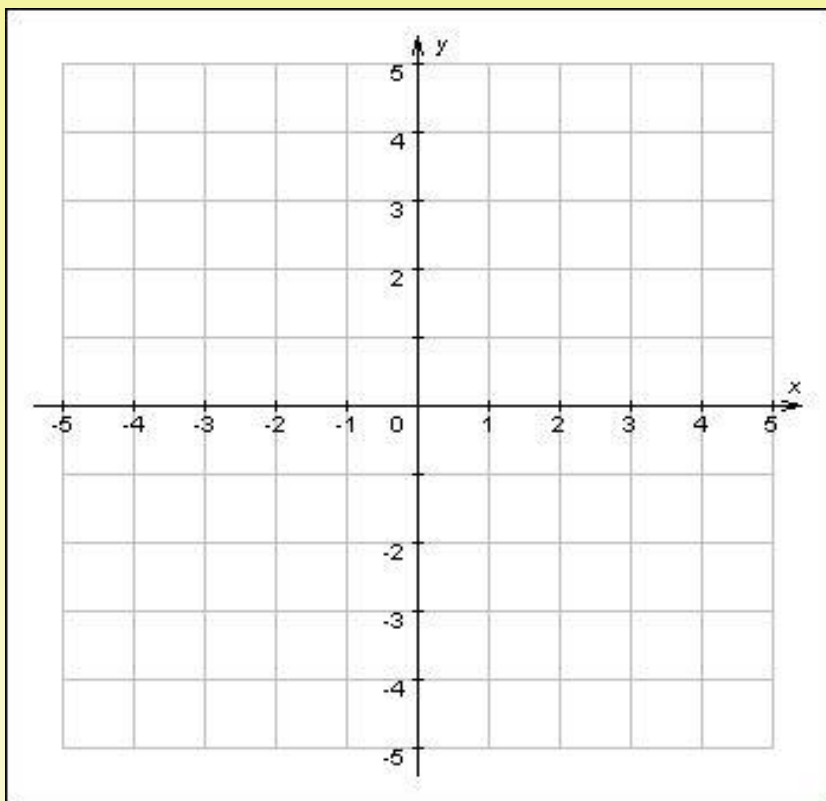
---

# Декартова система координат

Подготовил: Учитель математики  
Дарбинян А.Г.

# *Давайте вспомним что же называется системой координат?*

---

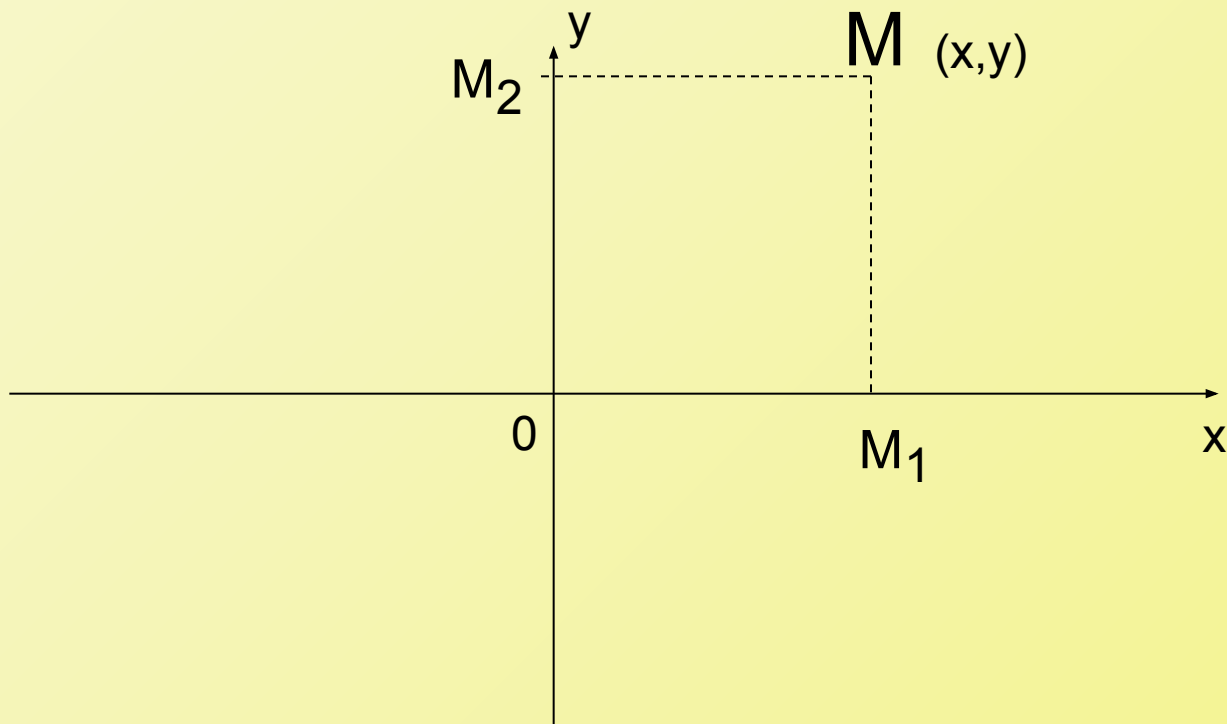


*Системой координат называется совокупность двух перпендикулярных координатных прямых **X** и **Y**. Точки, в которой эти оси пересекаются— начала координат .*

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

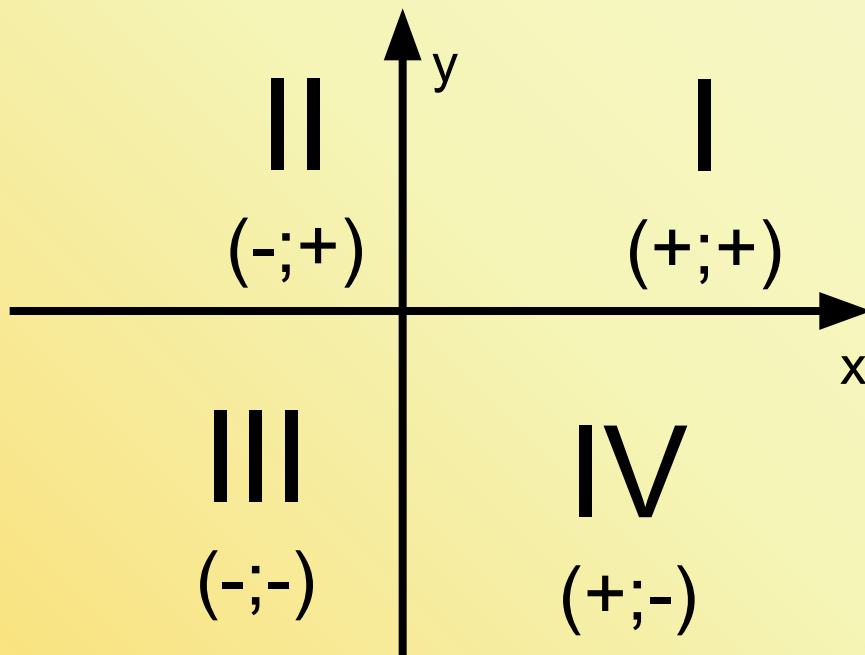
---

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

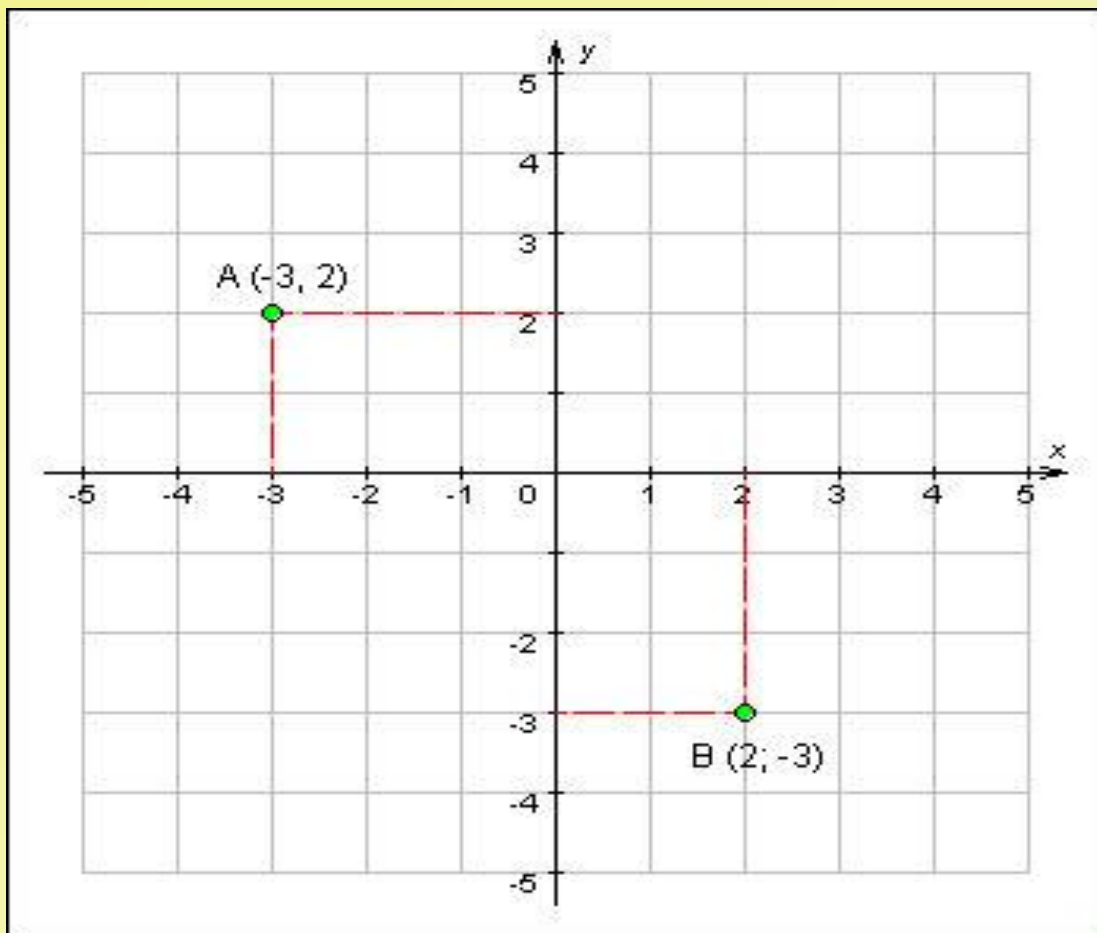


Координатные оси разбивают плоскость на  
четыре части-четверти I, II, III, IV

---



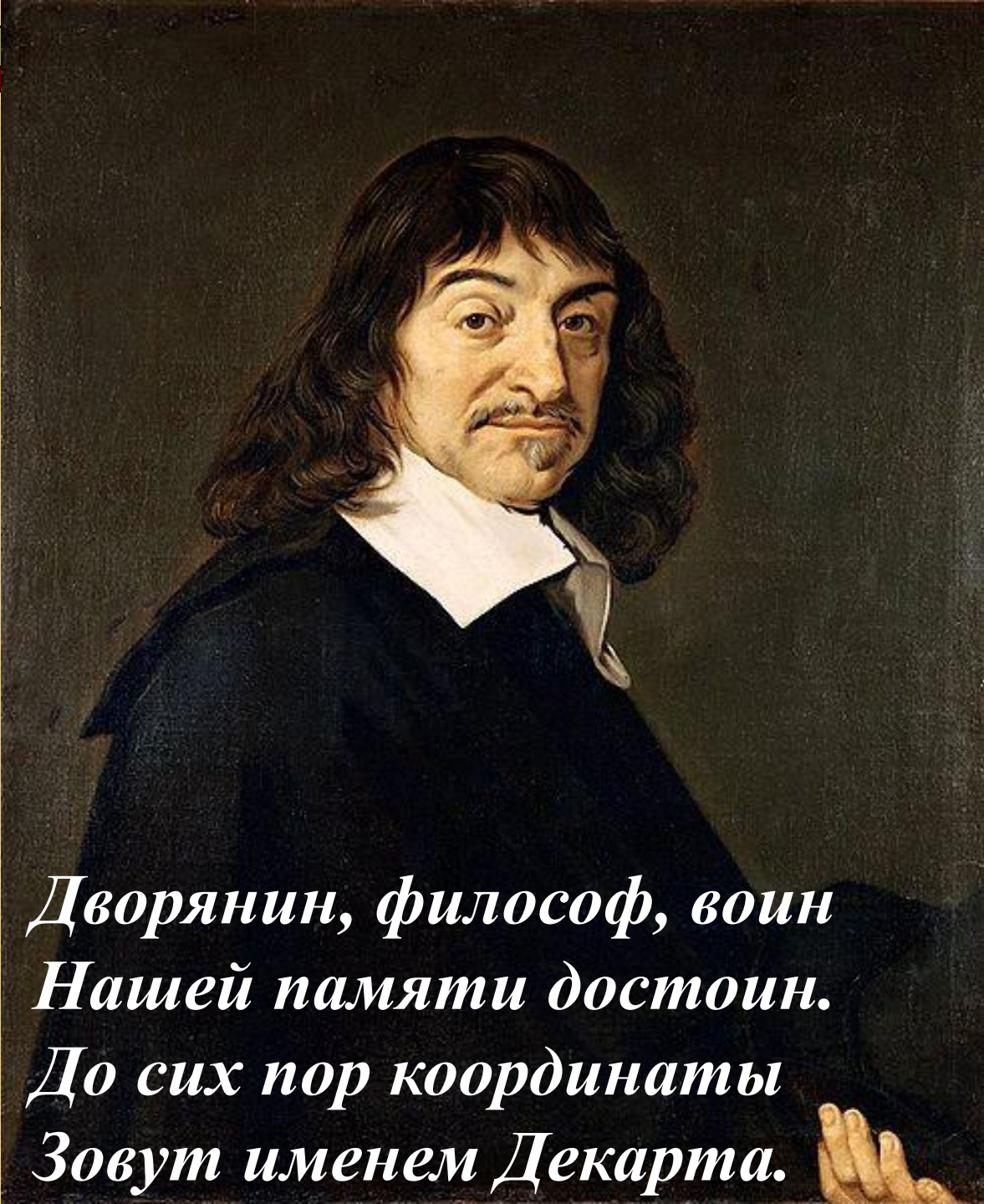
# *Координаты точки в декартовой системе координат*



*Важно отметить, что порядок записи координат существенен; так, например, точки **A (-3; 2)** и **B (2; -3)** – это две совершенно различные точки.*



Почему прямоугольную  
систему координат  
называют декартовой?

A portrait of René Descartes, a French philosopher, mathematician, and scientist. He is depicted from the chest up, wearing a dark, high-collared garment. He has long, dark, wavy hair and a small mustache. The background is dark and textured. The portrait is set against a light-colored, textured background that resembles wood grain. There are decorative horizontal bars at the top: a green bar on the left and a red bar on the right, both with a small white square at their ends. A thin black horizontal line is also present on the light background.

*Дворянин, философ, воин  
Нашей памяти достоин.  
До сих пор координаты  
Зовут именем Декарта.*

**Координаты  
середины  
отрезка.**

---



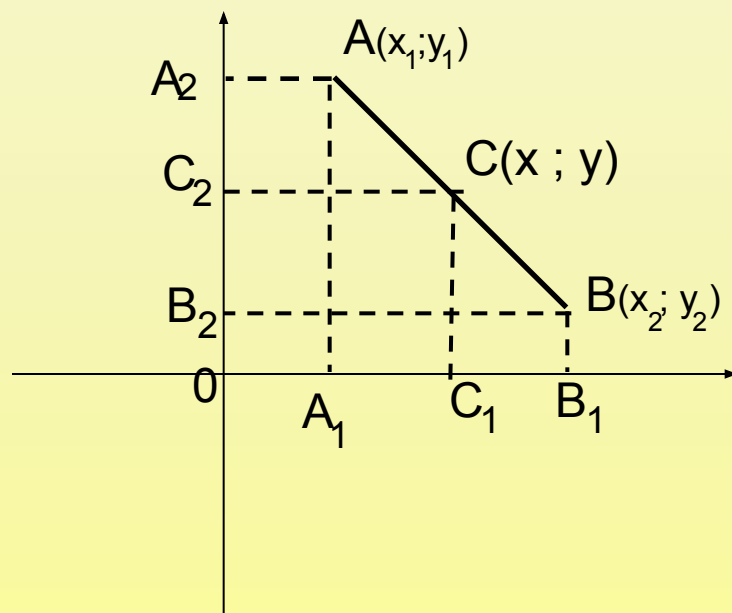
Если даны две точки А и В , то можно найти координаты точки С , находящейся на середине отрезка АВ

$$A(x_1; y_1)$$

$$B(x_2; y_2)$$

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

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



$$x = \frac{x_1 + x_2}{2}$$

$$y = \frac{y_1 + y_2}{2}$$

Формула вычисления координат середины Отрезка.

Спасибо за внимание!

