

Трёхмерное пространство — геометрическая модель материального мира, в котором мы находимся. Это пространство называется трёхмерным, так оно имеет три измерения — высоту, ширину и длину.

Урок математики в 6 классе.

Учитель: Снегурова А.М.

КООРДИНАТНАЯ ПЛОСКОСТЬ

СЧИТАЕМ БЫСТРО - СЧИТАЕМ УСТНО

$$\square -7,7 + 2,6 = -5,1$$

$$\square 8,2 - (-4) = 12,2$$

$$\square 4 - 10,24 = -6,24$$

$$\square -5 \cdot 0,1 = -0,5$$

$$\square -0,25 \cdot (-4) = 1$$

$$\square 3 : (-0,5) = -6$$

$$27 \cdot 11 = 297$$

$$35^2 = 1225$$

$$93 \cdot 11 = 1023$$

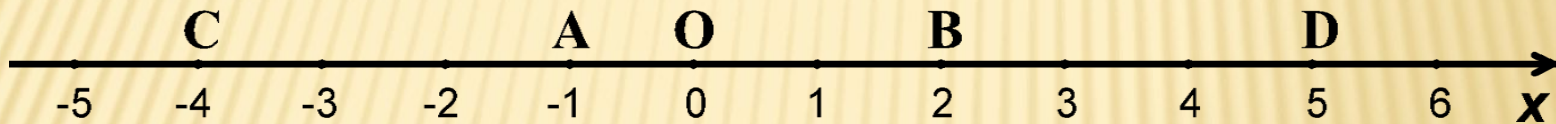
$$24 \cdot 101 = 2424$$

$$78 \cdot 101 = 7878$$

$$65^2 = 4225$$

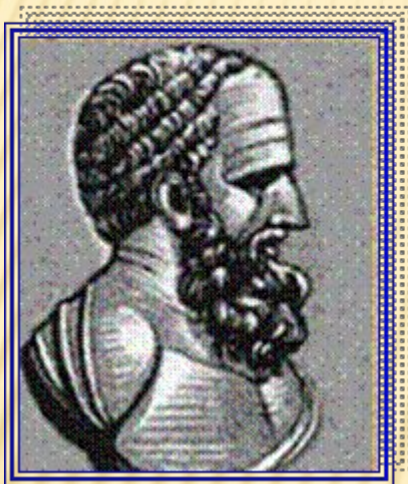
“ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КРОСС”.

1. Какая прямая называется координатной прямой?
2. Определите координаты точек на координатной прямой:



3. Что можно сказать о соответствии между точками и числами на координатной прямой?
4. Достаточно ли одного числа, чтобы определить положение точки на плоскости?

ЛИНИЯ ВРЕМЕНИ

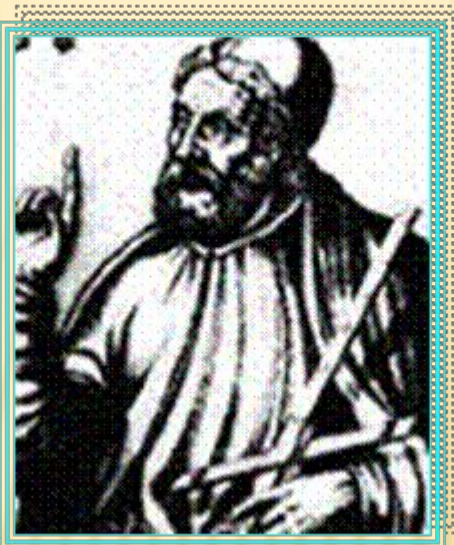


Гиппар

х

100 лет до н.

э.

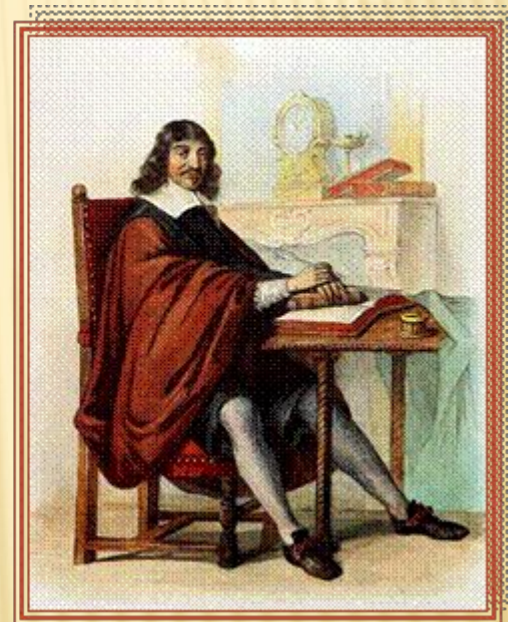


Птолеме

й

II век н.

э.

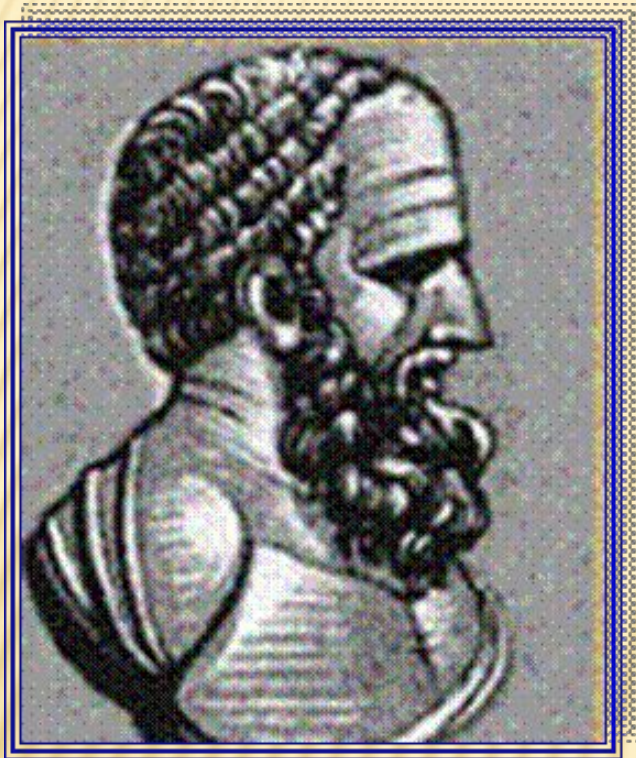


Рене

Декарт

XVII

век



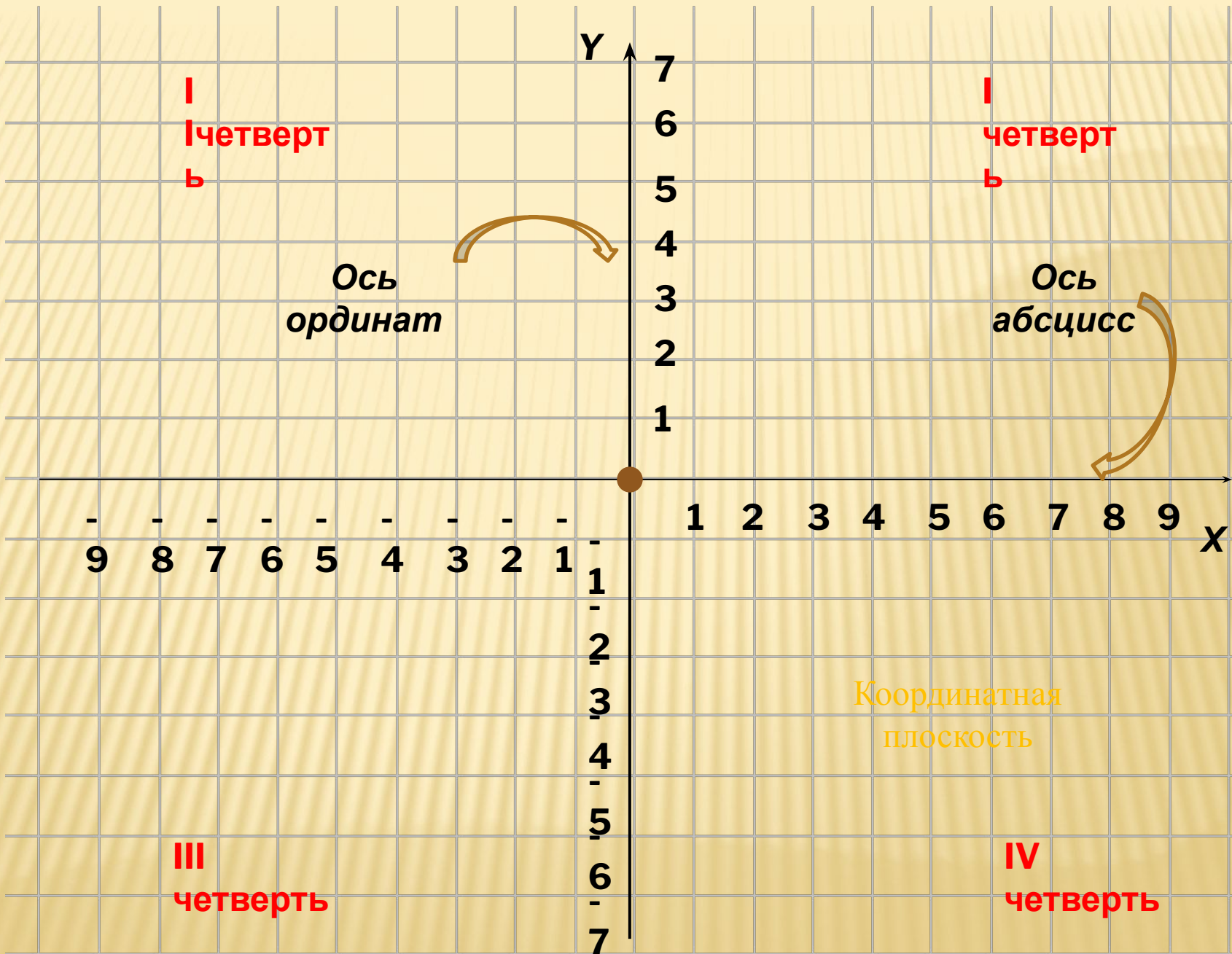
Более чем за 100 лет до н.э греческий ученый **Гиппарх** предложил опоясать на карте земной шар параллелями и меридианами и ввести теперь хорошо известные географические **координаты**: широту и долготу и обозначить их числами.

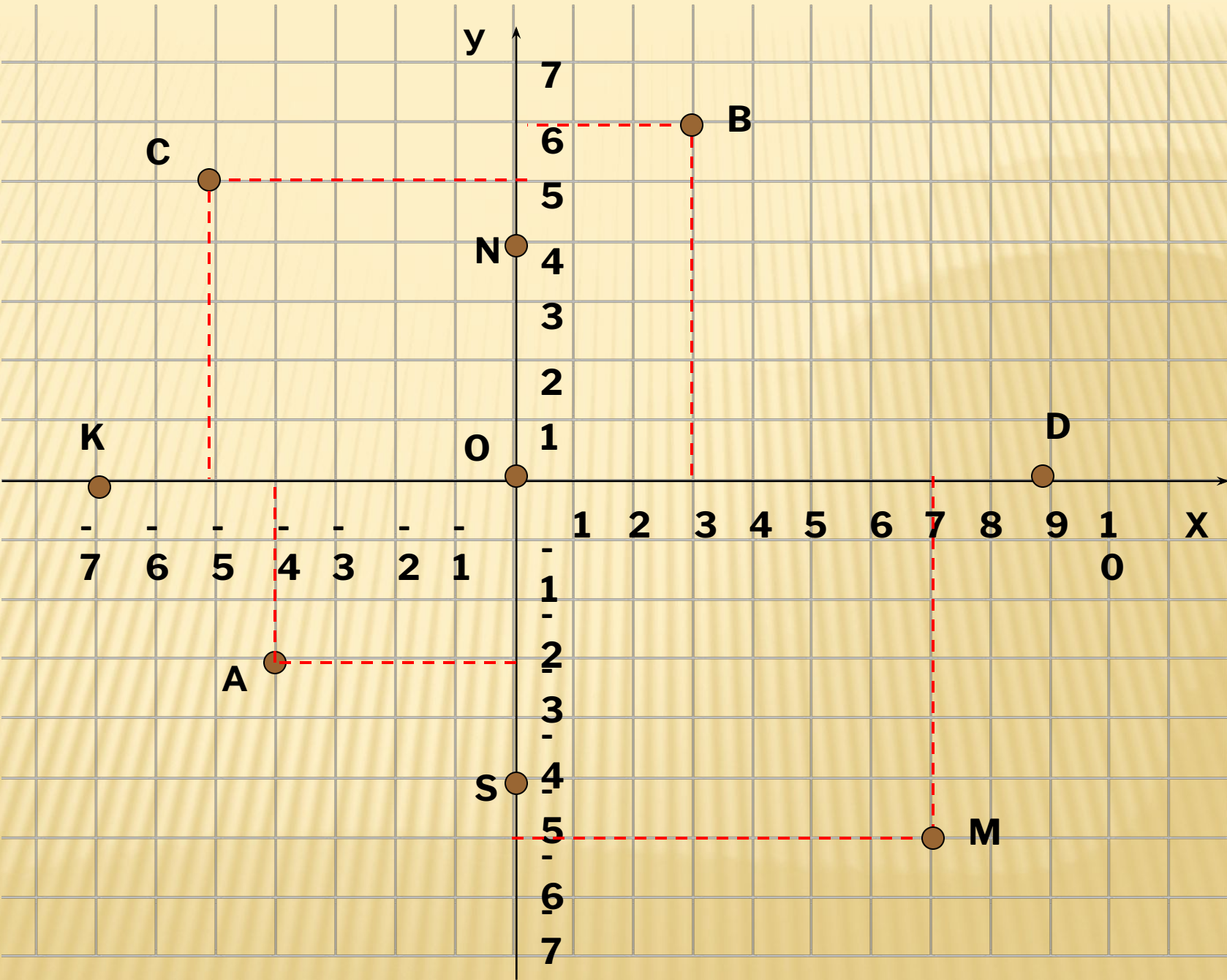
Во II веке н.э.
знаменитый
древнегреческий
астроном **Клавдий
Птолемей** уже
пользовался
долготой и
широтой в
качестве
географических
координат.

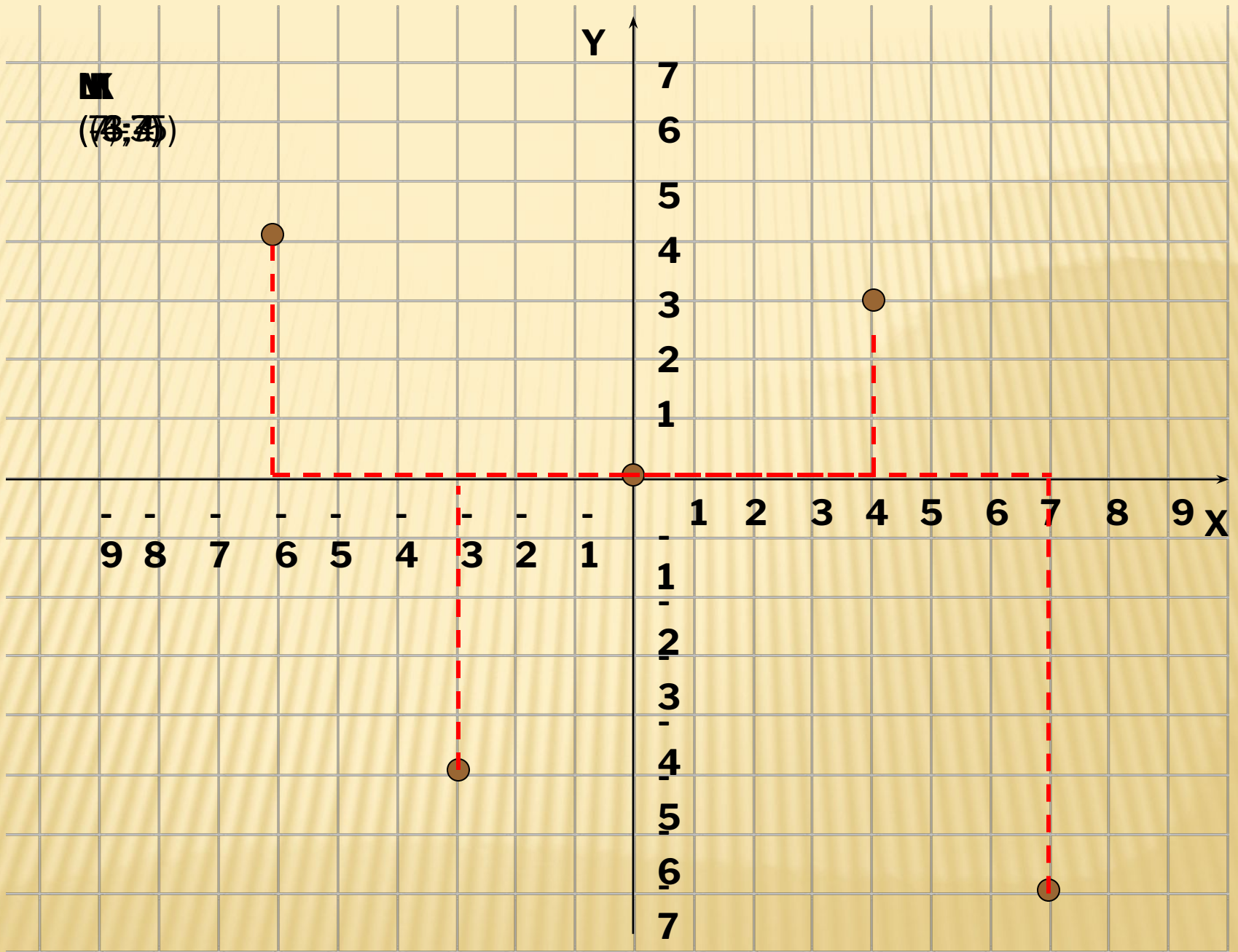




Рене Декарт (1596-1650) французский философ, естествоиспытатель, математик. Целью Декарта было описание природы при помощи математических законов. Автор координатной плоскости, поэтому ее часто называют декартовой системой координат.



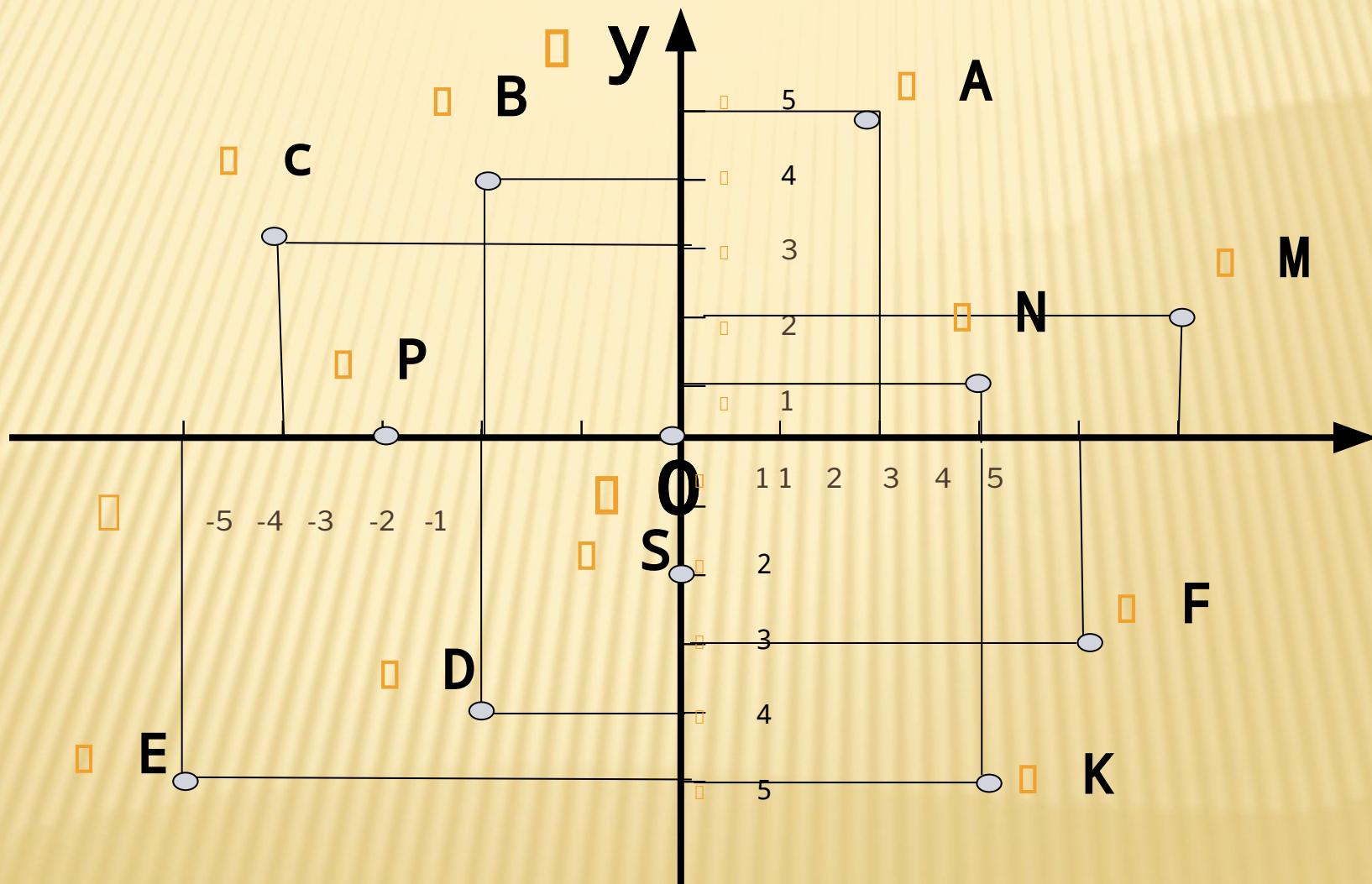




РАСПРЕДЕЛИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ТОЧКИ ПО КООРДИНАТНЫМ ЧЕТВЕРТЯМ

- А (3; 4); В (6; - 8); Е (- 8; - 6);
- О (0; 0); М (- 5; 6);
- N (0; - 2); К (6; 0).

УСТНАЯ РАБОТА



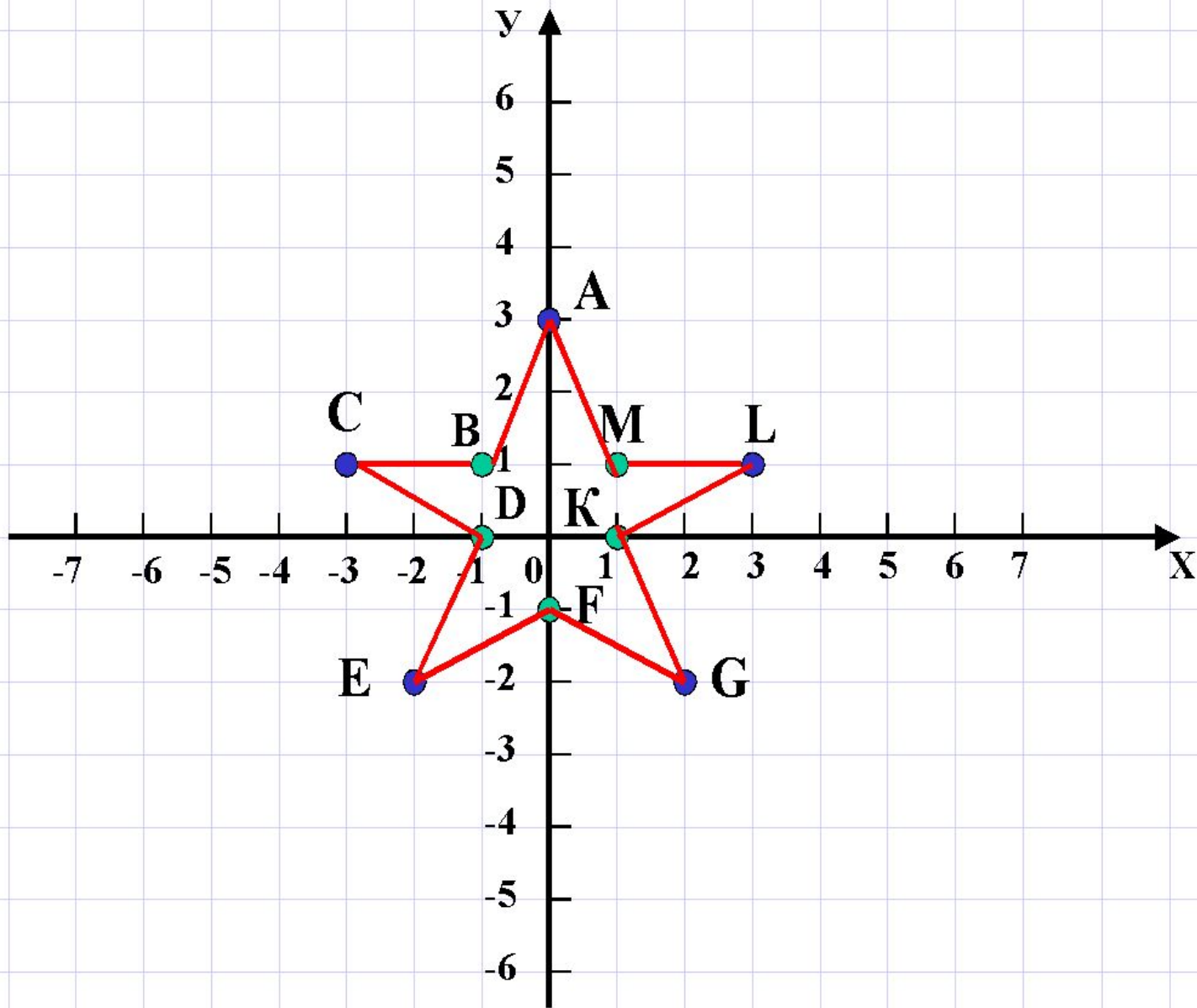
ПРОВЕРИМ?

- $B(-2;4), D(-2;-4), E(-5;5),$
- $K(3;-5), P(-3;0),$
- $S(0;-2), N(3;1), M(5;2), O(0;0)$

□ В какой четверти располагаются точки

$B(4;-2)$; $C(-3;5)$; $M(-2;-4)$;

□ $E(5;1)$; $K(0;6)$; $P(-6;0)$?



- Координаты точки – это адрес точки. Как узнать адрес точки?
- Пусть точка В имеет координаты $(4;0)$, какому квадранту она принадлежит?
- Под каким углом пересекаются координатные прямые, образующие систему координат на плоскости?
- Как называют каждую из координатных прямых?
- Как называют точку пересечения координатных прямых?
- Как называют пару чисел, определяющих положение точки на плоскости?
- Как называют первое из двух чисел, определяющих положение точки на плоскости?
- Как называют второе из двух чисел, определяющих положение точки на плоскости?
- Как называют первое из двух чисел, определяющих положение точки на плоскости?
- Как называют второе из двух чисел, определяющих положение точки на плоскости?
- В какой координатной четверти находится точка с положительными координатами?
- В какой координатной четверти находится точка с отрицательными координатами?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Объявляю конкурс рисунков "Рисуем на координатной плоскости", работы участников будут представлены на неделе математики. Требования к оформлению работ: работа выполняется на двойном тетрадном листке в клеточку. На 1 странице оформляется титульный лист. На 2 странице записываются координаты точек, которые надо отметить на координатной плоскости. На 3 странице строится координатная плоскость и выполняется рисунок.

Успехов, ребята! Урок окончен! Спасибо за внимание!