

Координатная плоскость

Цель: научить учащихся строить точки по заданным её координатам и определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости

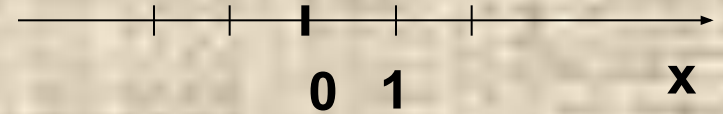
Задачи:

- **ознакомить** учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости;
- **научить** свободно ориентироваться на координатной плоскости;
- хорошо **воспринимать** на слух координаты;
- четко и аккуратно **выполнять** геометрические построения;
- **развивать** творческие способности;
- **активизировать** внимание учащихся с помощью применения мультимедийных средств;
- **воспитывать** интерес к предмету и ответственность за общий результат

Координатная прямая или координатная ось (ось x) -

- прямая на которой
выбраны:

- начальная точка O
(начало отсчета),
- масштаб (единичный отрезок, т.е отрезок, длина которого считается равной 1)
- положительное направление.



**Сколько точек соответствует каждому числу
на координатной прямой?**

ОДНА

Код формы по ОКУД 0793001. Утвержден приказом
министерства финансов РФ от 25.02.2000 г. №20н.
Комитет по культуре правительства г. Москва.
ГУП города Москвы кинотеатр "ОРБИТА"
ИНН 7725013088, ОКПО 11588841
тел. 115-6580, пр. Ю. В. Андропова, 27
www.orbitacinema.ru



БИЛЕТ

Серия ОГ № 827657

ДНЕВНОЙ ДОЗОР

дата	17/01/06
время	9:00
ряд 9	место 20
цена 30	Правая сторона руб.

Сохраняется до конца сеанса

**Чтобы правильно занять свое место,
в кинотеатре нужно знать две координаты – ряд и место**

Те, кто в детстве играл в морской бой, помнят, что каждая клетка на игровом поле определялась **двумя координатами - буквой и цифрой**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	■		■							■
в	■									■
с	■					■	■			■
д	■									
е						■	■			
ф			■	■					■	
к	■					■			■	
л										
м			■	■					■	
н	■									

	A	B	C	D	E	F	G	H	
8		■		■		■		■	8
7	■		■		■		■		7
6		■		■		■		■	6
5	■		■		■		■		5
4		■		■		■		■	4
3	■		■		■		■		3
2		■		■		■		■	2
1	■		■		■		■		1
	A	B	C	D	E	F	G	H	

аналогично в шахматах

Немного истории



Гиппарх



Птолемей



Рене Декарт



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.



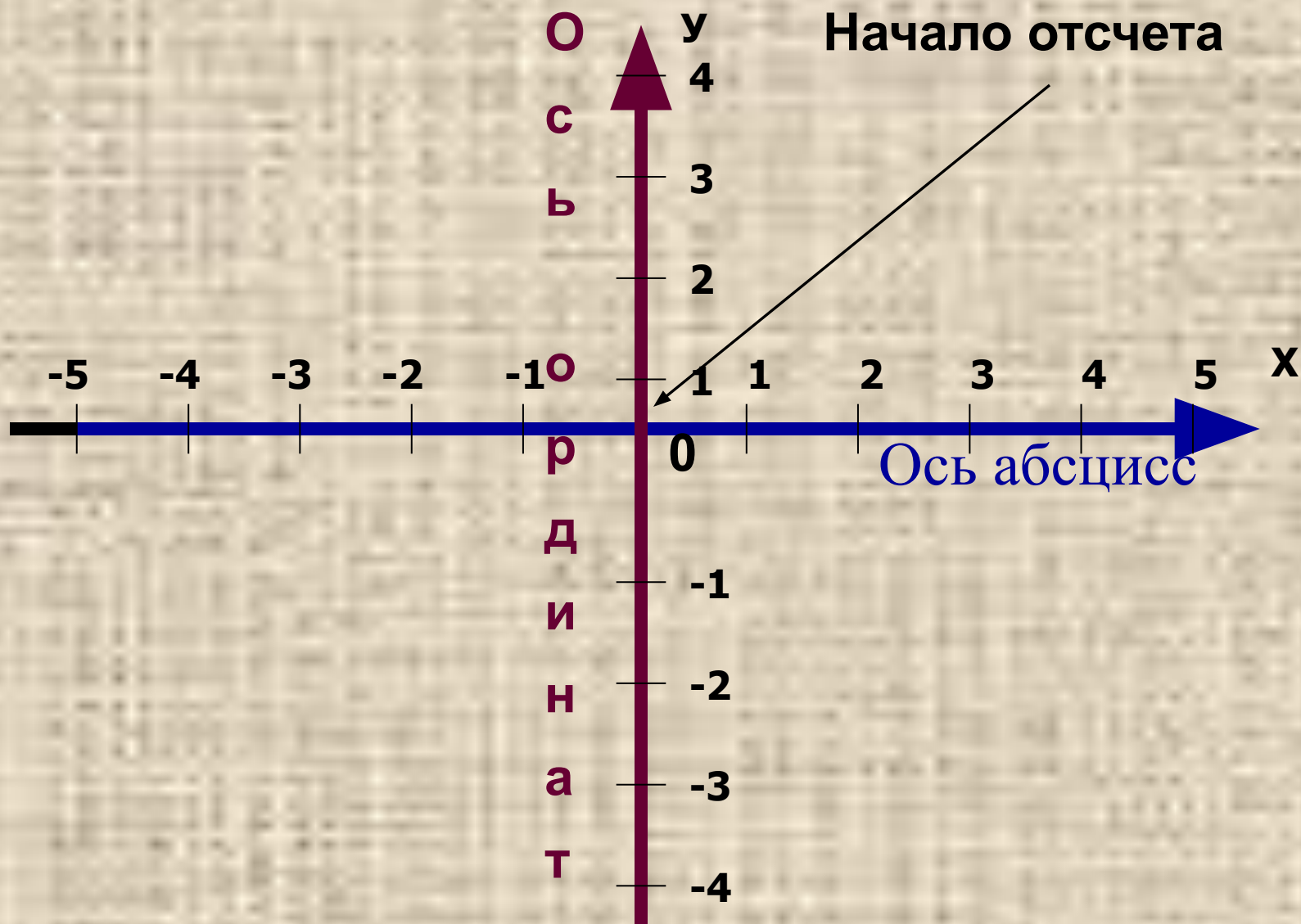
Во II веке н.э.
знаменитый
древнегреческий
астроном **Клавдий
Птолемей** уже
пользовался
долготой и широтой в
качестве
географических
координат.





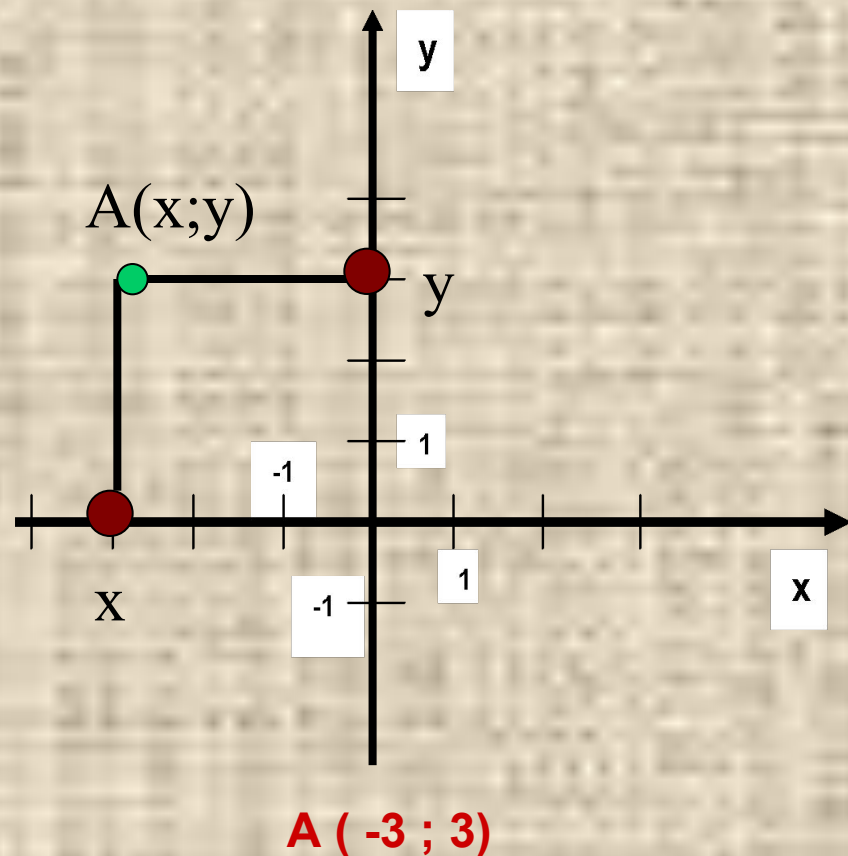
Рене Декарт (1596-1650)
французский философ,
естествоиспытатель,
математик. Целью
Декарта было описание
природы при помощи
математических законов.
Автор координатной
плоскости, поэтому ее
часто называют
декартовой системой
координат.

Прямоугольная система координат



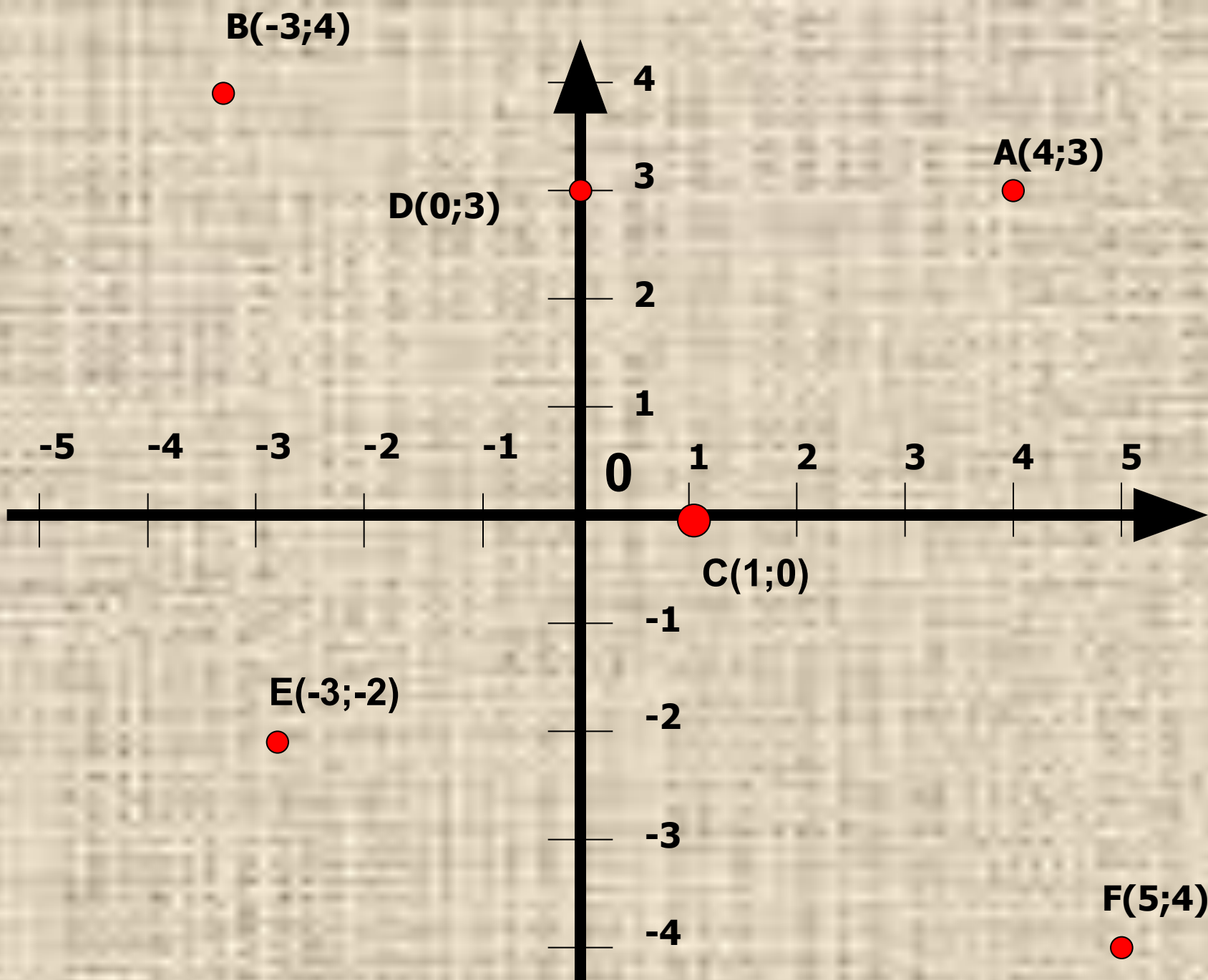
Алгоритм построения точки $A(x;y)$ в прямоугольной системе координат

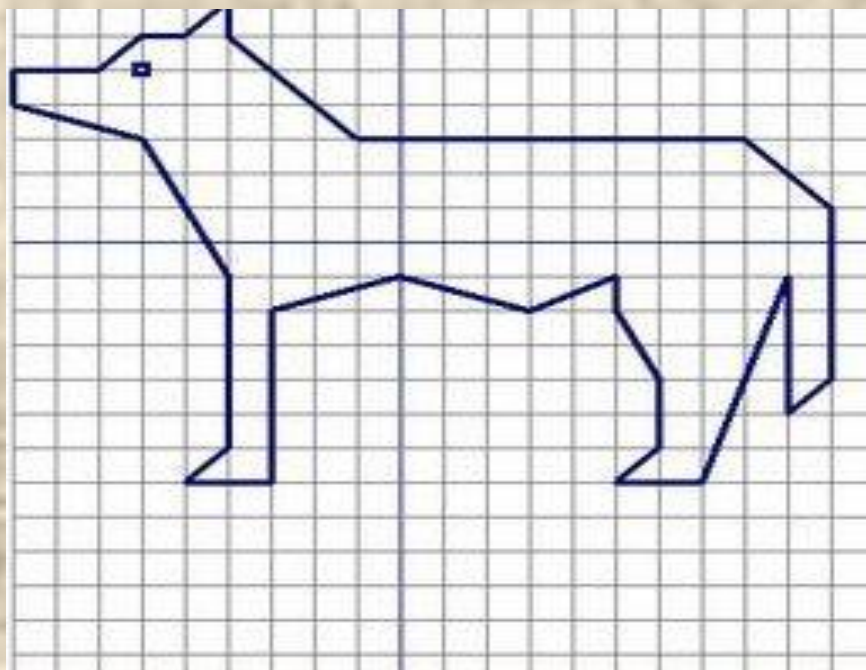
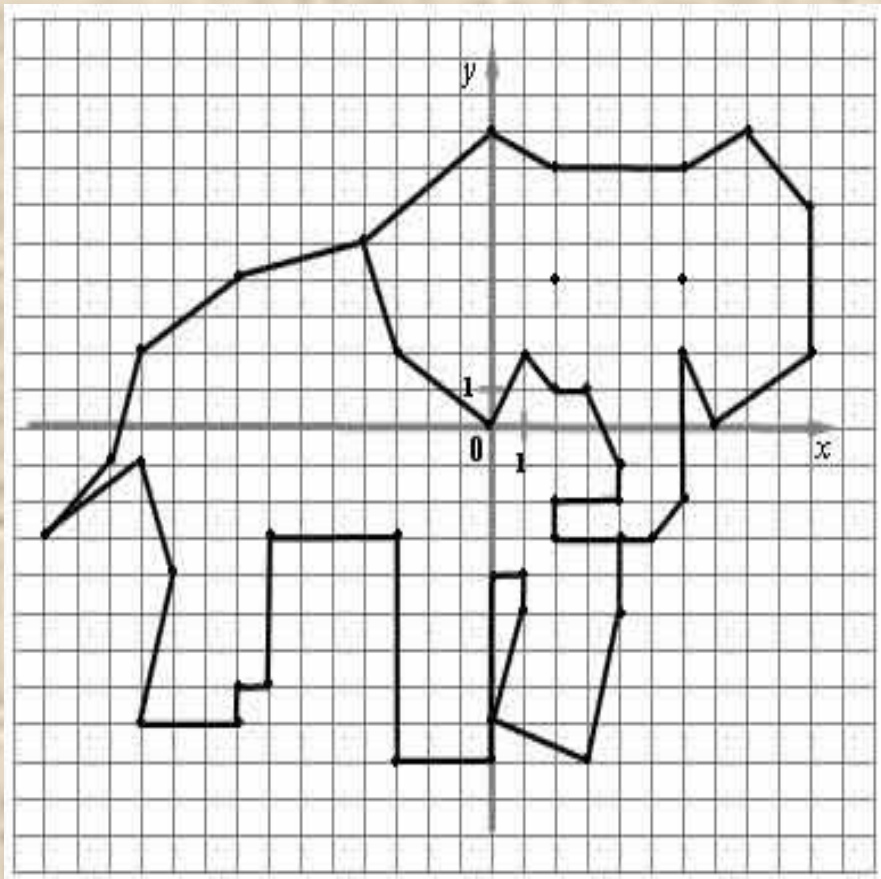
1. На оси абсцисс найти точку x .
2. Через нее провести прямую, перпендикулярную оси абсцисс.
3. На оси ординат найти точку y .
4. Через нее провести прямую, перпендикулярную оси ординат.
5. Точка пересечения проведенных прямых и есть искомая точка A с координатами $(x; y)$
6. Какие координаты имеет точка A ?



Начертите в тетради систему координат, взяв единичный отрезок длиной 1 см. Отметьте точки:

- **A(4;3)**
- **B (-3;4)**
- **C(1;0)**
- **D(0;3)**
- **E(-3;-2)**
- **F(5;-4)**





Домашнее задание

Нарисовать на
координатной плоскости
рисунок, состоящий из
ломаных и «зашифруйте»
его с помощью координат
точек.

