

**Формирование межпредметных
понятий
на уроке математики в 6 классе
(при изучении темы «Координатная
плоскость»)**

Учитель математики: Заховалко Е.
В.,
МКОУ «Ушакинская ООШ №2»

В речи взрослых вы могли слышать такую фразу:
«Оставьте мне Ваши координаты?»
Как Вы думаете, что это означает?

Ответьте письменно:

Где Вы встречались с координатами?
При изучении каких предметов в школе?
В Вашей жизни? Что такое координаты?

Лента времени



Определите, к какому веку относятся эти даты, почему вы так решили?

55

1200

1754



5

894

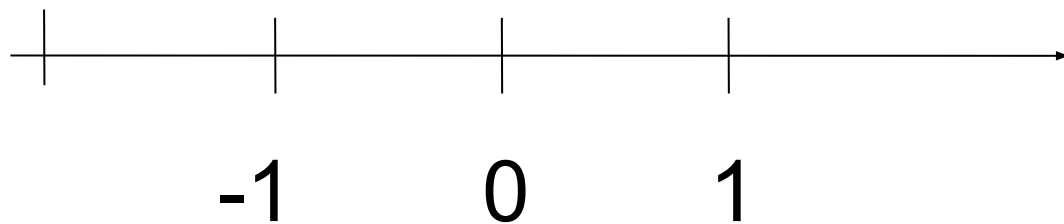
1900

5 год – прошло 5 лет, поэтому идет I век.

894 год – прошло 8 веков и 94 года - идет IX век.

1900 год – прошло 18 веков, первый год нового века еще не наступил, поэтому идет XIX век.

Координатная прямая



Координаты в жизни

Географические координаты



Широта, долгота

Место в зрительном зале



Номер ряда, номер кресла

Положение фигуры на шахматной доске



Буква, число

Морской бой



Новая игра Выход

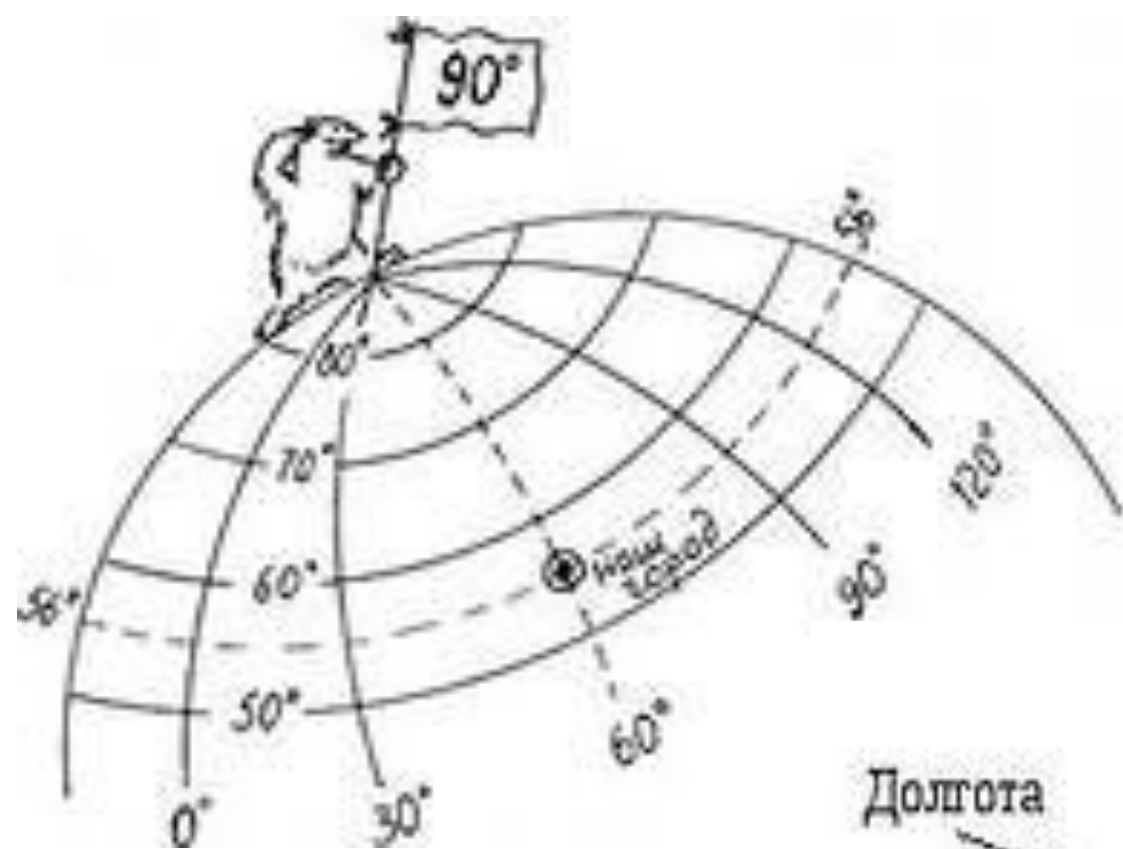
Игрок

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1		°				°	■	■	■	■
2	■		°		°					
3	°	°	■	°	■	■			°	
4	°		■	°				°	■	°
5				°	°		°		■	
6	°			⊗						
7	°		°	⊗	°			■	°	
8	■	°		■		■		■		°
9	°				°		°	■	°	
10		■	°	°	°		°	°		

Компьютер

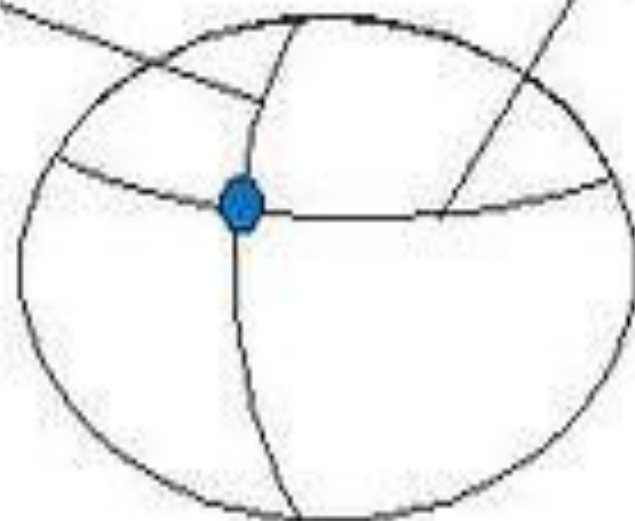
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1		°			°	°	°			°
2	■	°	°	°					°	
3				°		°		°	°	°
4			°	■	■	■	■		°	°
5	°			°						
6	°		°		°				°	
7	°							°		°
8				°		°				
9		°		°				°		
10					■	■	■			





Долгота

Широта





90°N

90°S

180°W

0°E



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 11568841
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 **5** место **8**

цена **30** Правая сторона
руб.

Сохраняется до конца сеанса

Партер

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

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

VIP ряд

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

Амфитеатр

2 ₁	2 ₂	2 ₃	2 ₄	2 ₅	2 ₆	2 ₇	2 ₈	2 ₉	2 ₁₀	2 ₁₁	2 ₁₂	2 ₁₃	2 ₁₄	2 ₁₅
3 ₁₆	3 ₁₇	3 ₁₈	3 ₁₉	3 ₂₀	3 ₂₁	3 ₂₂	3 ₂₃	3 ₂₄	3 ₂₅	3 ₂₆	3 ₂₇	3 ₂₈	3 ₂₉	3 ₃₀
4 ₃₁	4 ₃₂	4 ₃₃	4 ₃₄	4 ₃₅	4 ₃₆	4 ₃₇	4 ₃₈	4 ₃₉	4 ₄₀	4 ₄₁	4 ₄₂	4 ₄₃	4 ₄₄	

До наших времен дошла такая история. Занимая в театре места, согласно купленным билетам, мы даже не подозреваем, кто и когда предложил ставшим обычным в нашей жизни метод нумерации кресел по рядам и местам. Эта идея осенила знаменитого Рене Декарта - того самого, чьим именем названы **прямоугольные координаты**. Посещая парижские театры, он не переставал удивляться путанице, перебранкам, а подчас и вызовам на дуэль, вызываемыми отсутствием элементарного порядка распределения публики в зрительном зале. Предложенная им система нумерации, в котором каждое место получало номер ряда и порядковый номер от края, сразу сняла все поводы для раздоров и произвела настоящий фурор в парижском высшем обществе.



Французский математик Рене Декарт (1596 – 1650)

Придумайте систему координат и
запишите координаты для
определения ученика Сидорова в нашем классе.

Почему у Вас получились разные результаты?

Тема урока: Координатная плоскость

Цель урока:

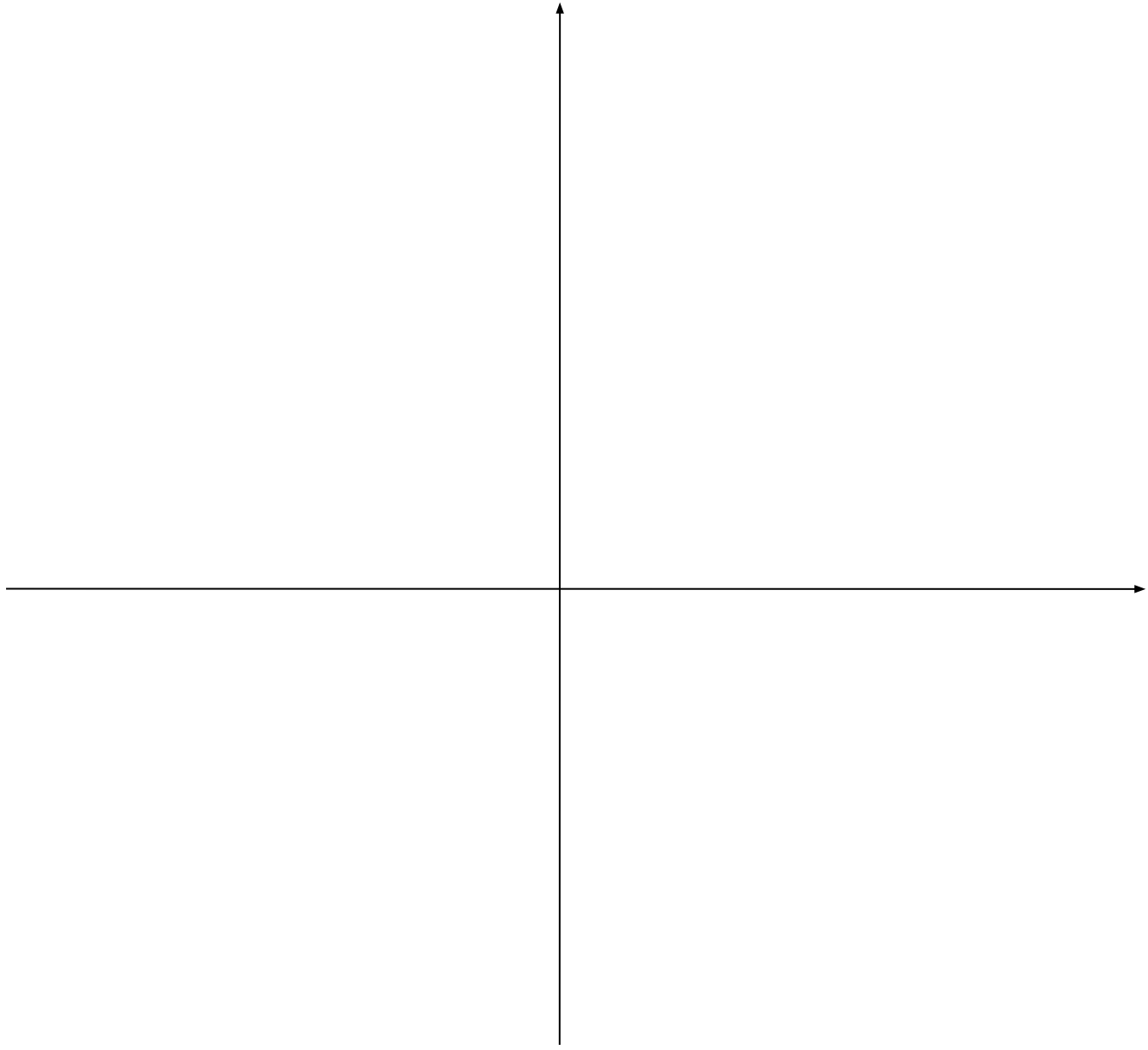
- формировать способность к пониманию нового термина **координаты**, используя имеющиеся знания;
- умение определять и строить координатную плоскость;
- умение строить точки по их координатам и находить координаты заданных точек.

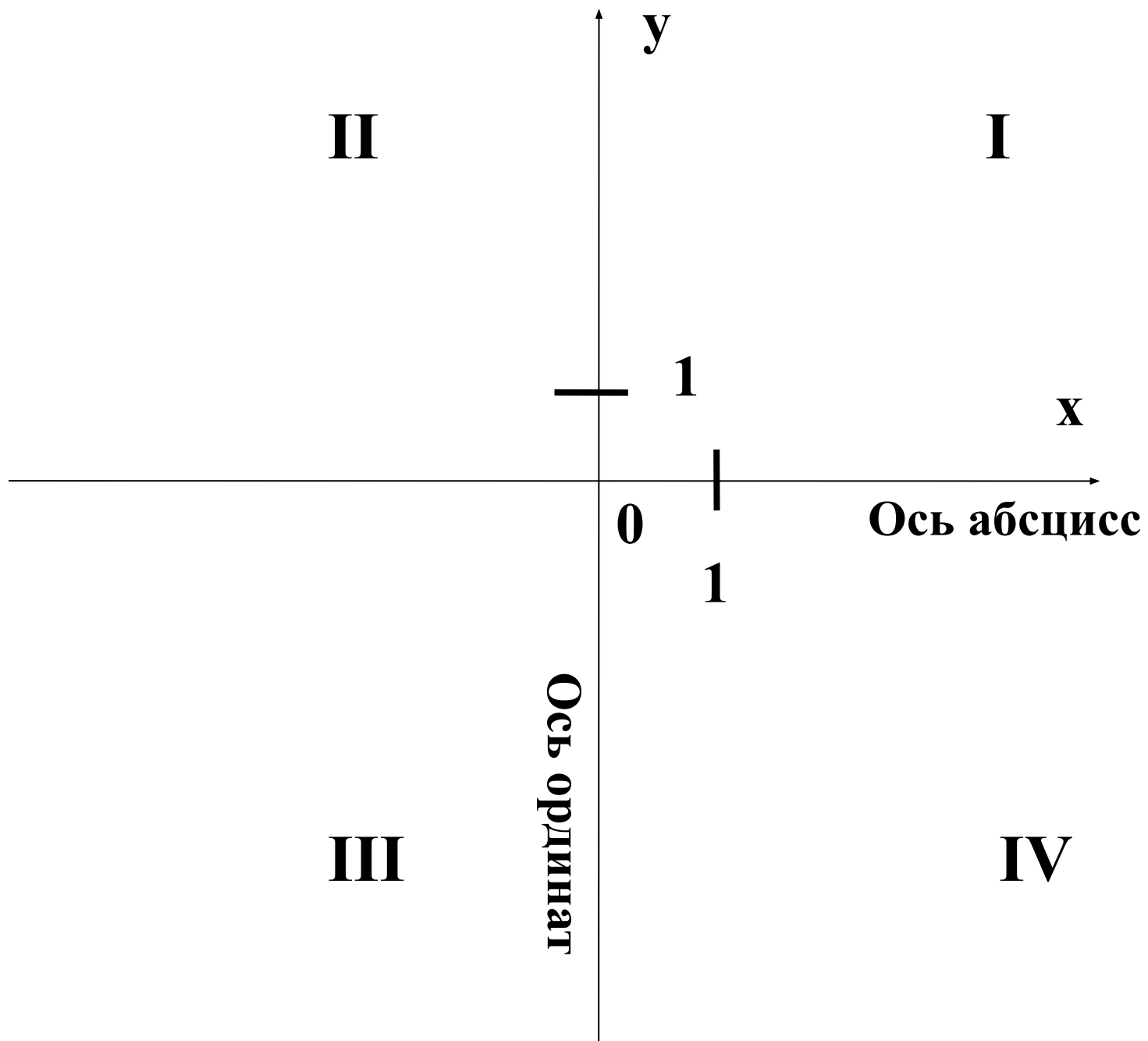
Как задать координату на прямой?
Как указать положение точки на плоскости?

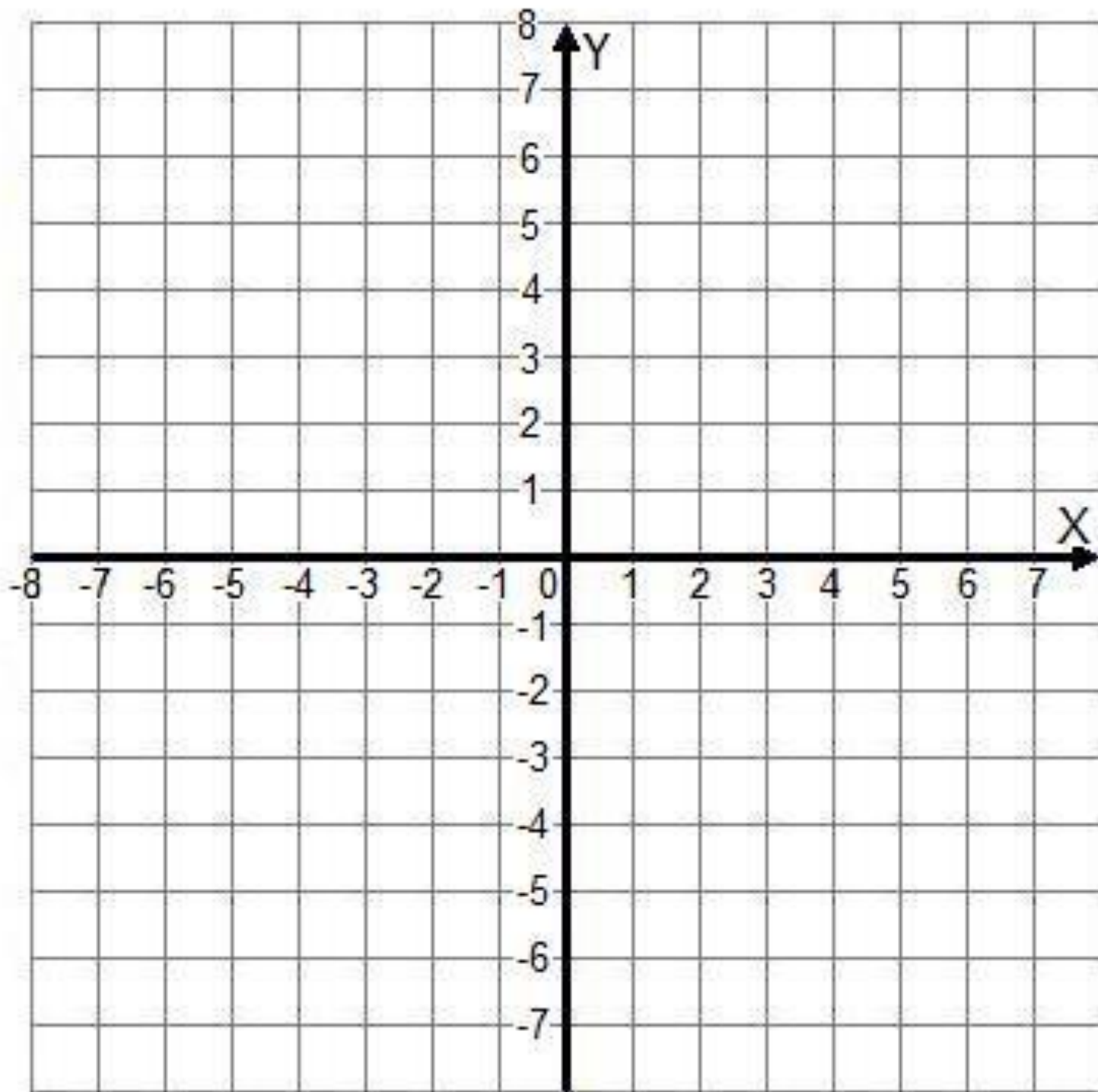
**Координатная плоскость —
плоскость на которой задана система
координат:**

1. Система отсчета.
2. Взятые на плоскости две взаимно перпендикулярные прямые x и y — оси координат.
3. Точка O , точка пересечения прямых — начало отсчета (начало координат).
4. Выбранное направление (горизонтальная ось — ось абсцисс; вертикальная ось — ось ординат)
5. Единичный отрезок.





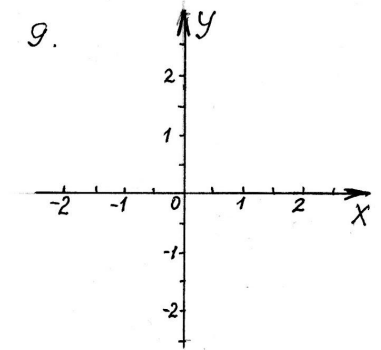
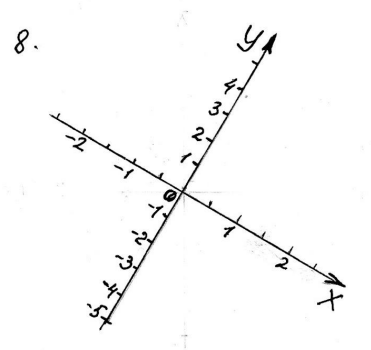
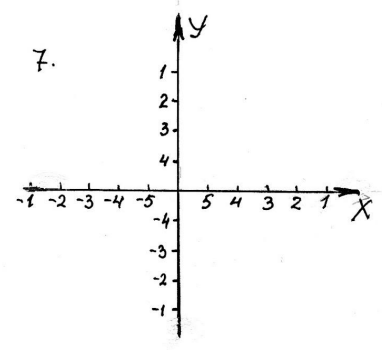
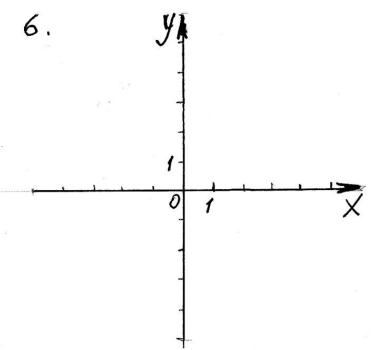
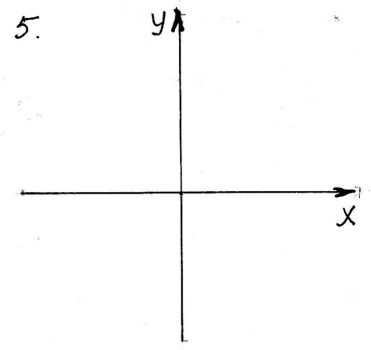
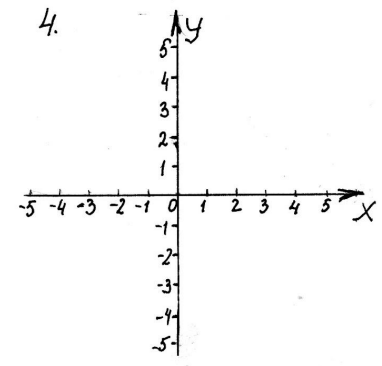
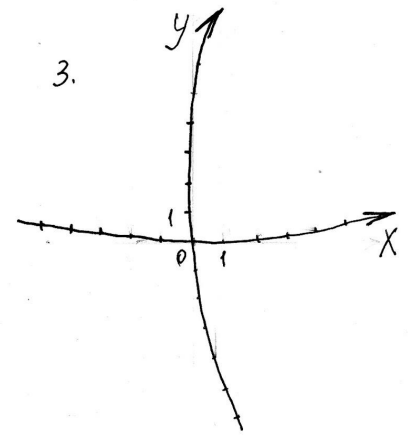
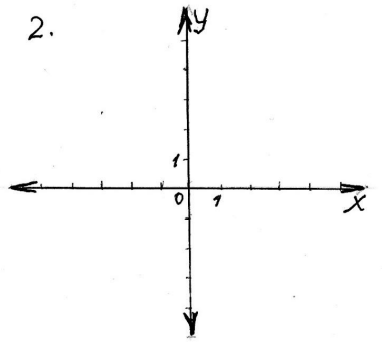
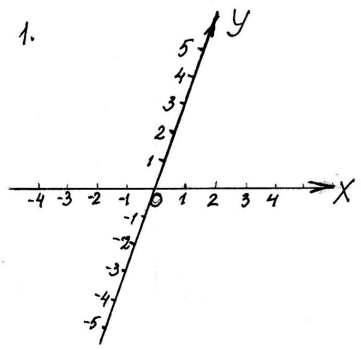




Задание для самостоятельной работы:

Перед Вами девять рисунков.

1. Выпишите номера рисунков, на которых изображены две прямые.
2. Выпишите номера рисунков, на которых изображены две перпендикулярные прямые.
3. Выпишите номера рисунков, на которых указано верное направление осей координат.
4. Выпишите рисунки, на которых точка пересечения перпендикулярных прямых является началом отсчета.
5. Выпишите рисунки с верно выбранным единичным отрезком.

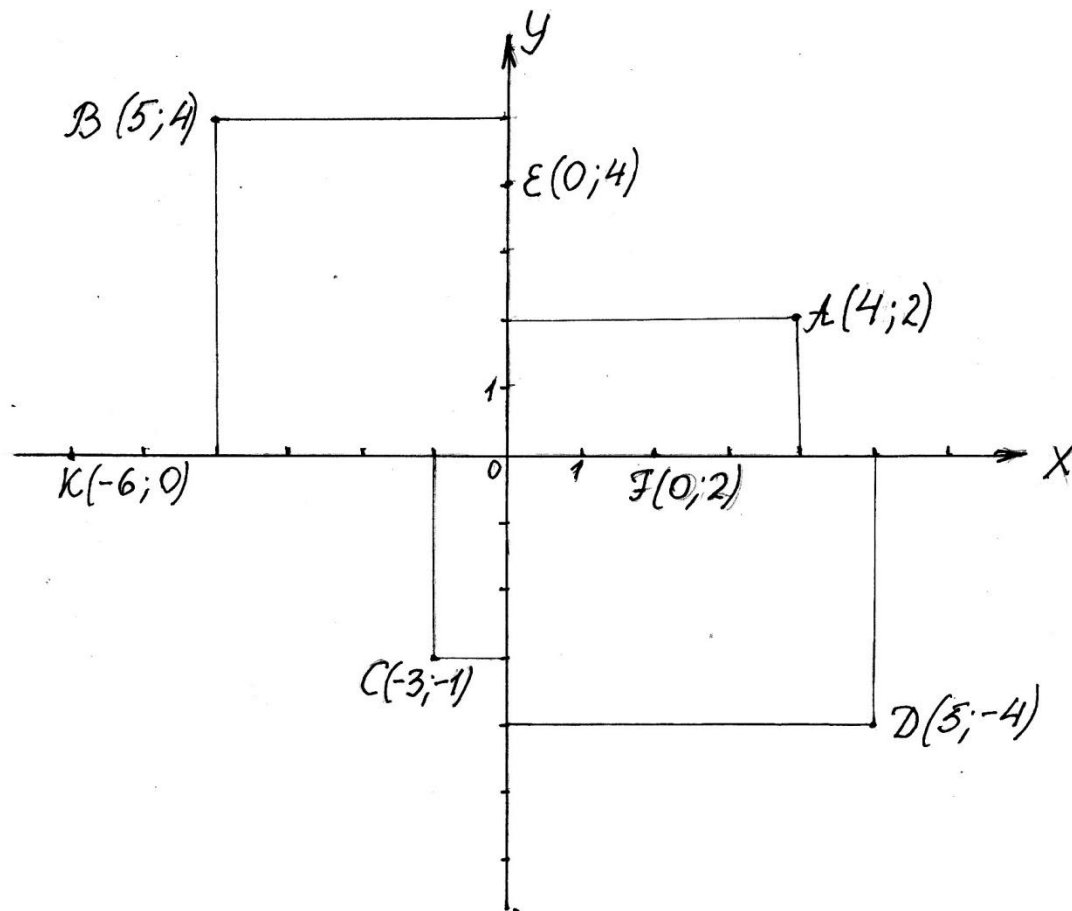


Алгоритм нахождения координат точки:

1. Опустить из точки A перпендикуляр на ось x .
2. Найти точку пересечения этого перпендикуляра с осью x .
3. Опустить из точки A перпендикуляр на ось y .
4. Найти точку пересечения этого перпендикуляра с осью y .
5. Записать координаты точки в круглых скобках.
6. На первое место поставить значение x (абсциссу), на второе – значение y (ординату)

Задание для самостоятельной работы:

Выпишите точки, координаты которых указаны верно.



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

1. Сколько чисел надо указать, чтобы задать положение точки на координатной плоскости? [Как называются числа, задающие положение точки на координатной плоскости?]
2. Как называется первое [второе] из чисел, задающих положение точки на координатной плоскости?
3. Запишите обозначение точки P [C], если её абсцисса равна 0 , а ордината 5 [6 , а ордината 0].
4. Чему равна ордината [абсцисса] точки $A(-1;-4)$ [$M(-2;-3)$]?]
5. В левой или правой [верхней или нижней] части координатной плоскости находится точка $X(6;-3)$ [$A(7;-4)$]?]