

*Тема: «Координатная
плоскость»
6 класс*

Подготовила учитель
математики
Тоцкая Лидия Николаевна.

Цели урока:

- **Обучающая:** познакомить учащихся с новыми понятиями: “координатная плоскость”, “система координат”, “прямоугольная система координат”, их использование в практических целях и в жизни человека; научить учащихся ориентироваться на координатной плоскости, находить координаты заданных точек, и по заданным координатам точки определять ее положение на координатной плоскости;
- **Развивающая:** развивать познавательную активность, творческие способности учащихся;
- **Воспитательная:** воспитание интереса к предмету с привлечением мультимедийных возможностей компьютера.

УСТНЫЙ СЧЁТ

1) $\left(5,4 - 3\frac{1}{2}\right) + \left(3,5 - 5\frac{2}{5}\right) = \bigcirc$

2) $6,13 - 8,2 + 8\frac{1}{5} = \bigcirc$

3) $3,8 - 4,3 - 3\frac{4}{5} = \bigcirc$

4) $-5,2 + 4,38 - 2,6 + 7,8 = \bigcirc$

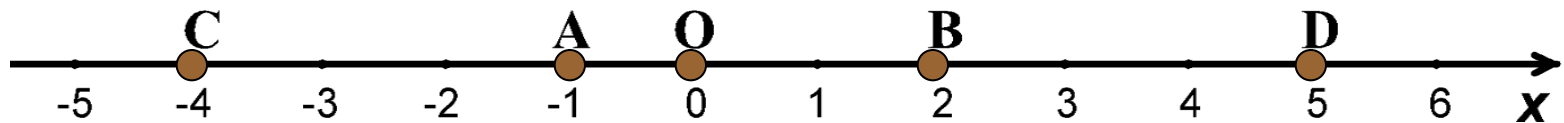
5) $(-3,7 + 5,2 - 1,5) : 2,85 = \bigcirc$

6) $(1,4 - 4,2 + 2,8) \cdot 1,254 = \bigcirc$



Ответьте устно

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

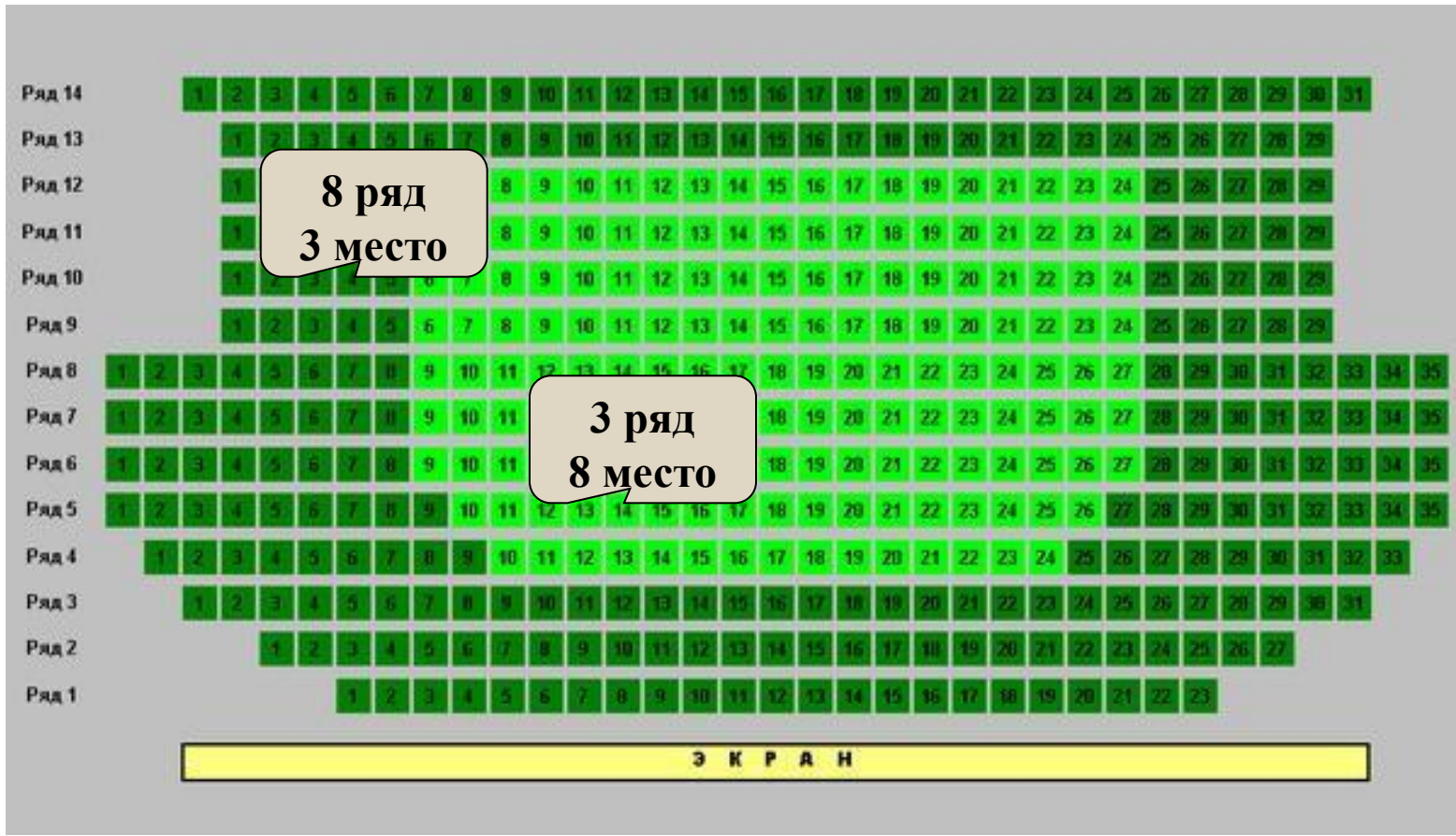


3. Какие прямые называются перпендикулярными?
4. С помощью каких чертежных инструментов строят перпендикулярные прямые?

Кинотеатр

Чтобы найти свое
место в зале,
сначала мы ищем
свой ряд, затем своё
место.



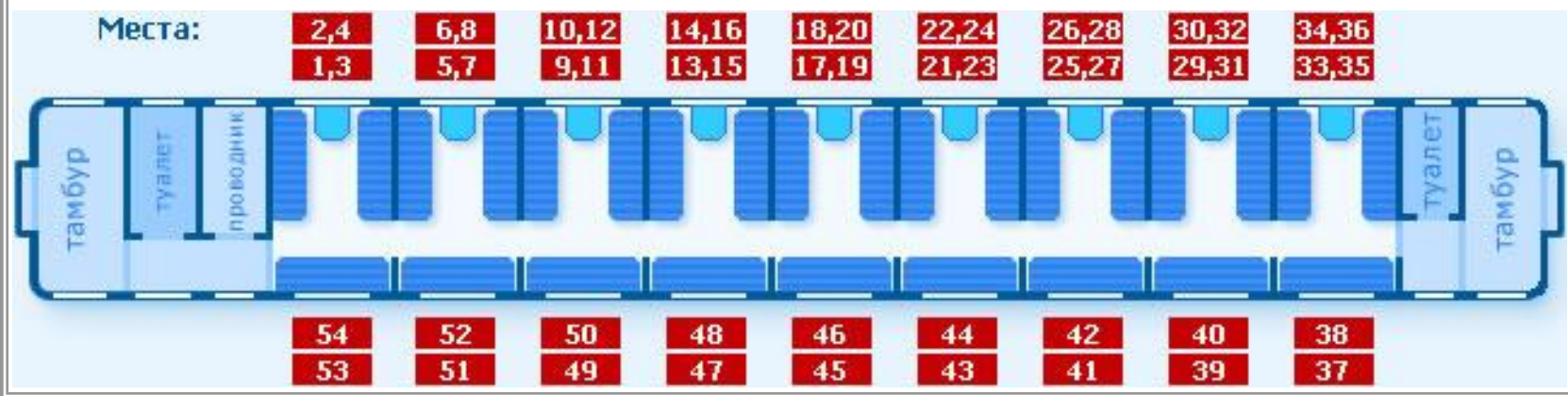


ЭКРАН

3 ряд 8 место, совсем не тоже самое,
что 8 ряд 3 место.

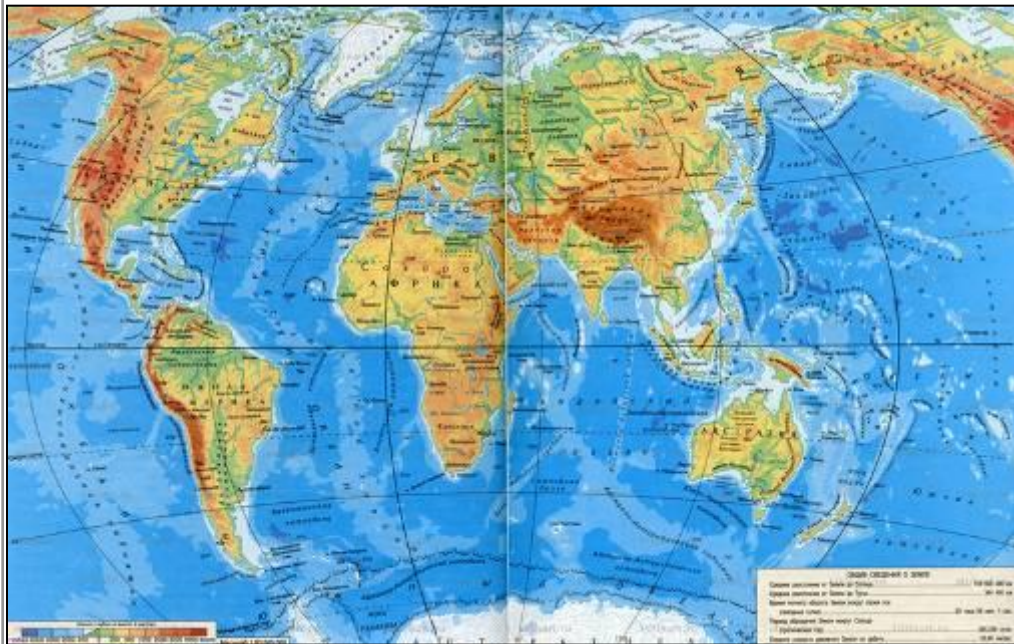


Чтобы найти свое место в поезде сначала мы ищем свой вагон, затем номер своего места.



Система географических координат

Широта – параллели,
долгота - меридианы

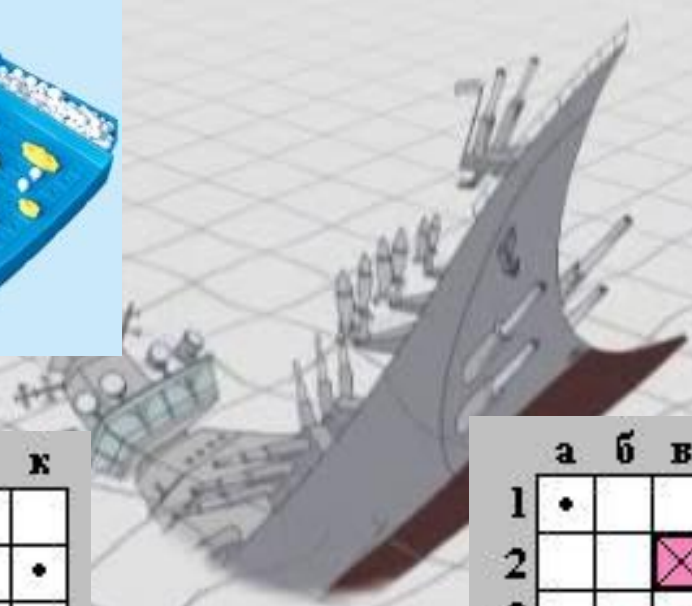


Нанесенные на
глобусы и карты
параллели и
меридианы
составляют
градусную сетку.





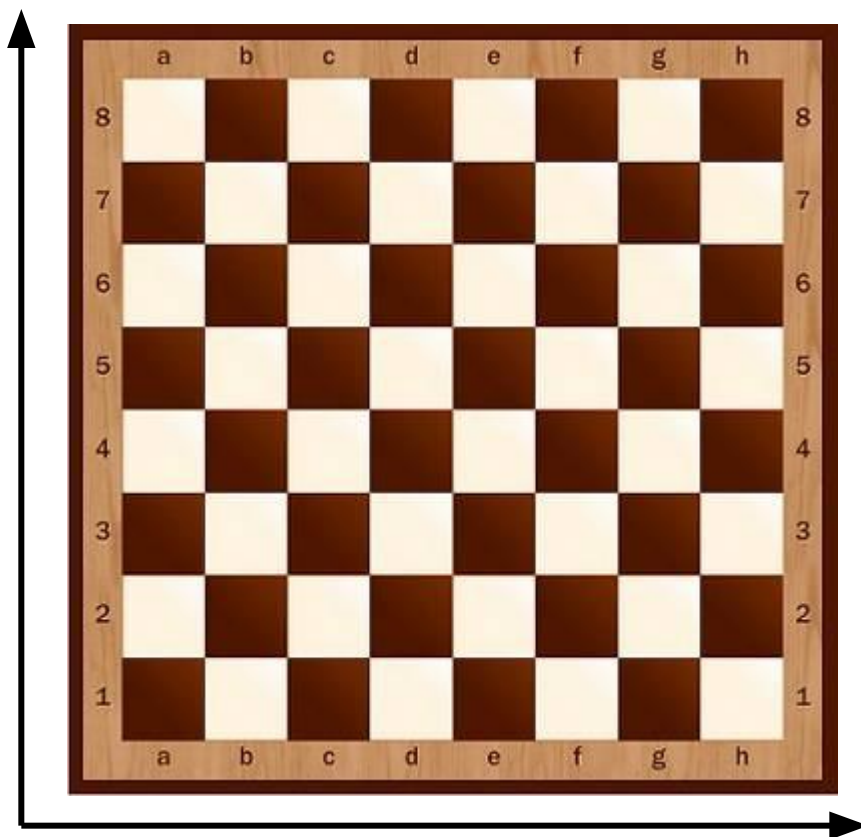
Координаты клеток - цифры на одной оси, буквы - на второй.



	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
1	■	•			•				■	
2	•	•		•			•	■		•
3		■	■	■	■			•		
4	•		•			•				•
5		•		•		■		■	■	■
6	■	•	■		•		•			•
7	■	•		•		■		•	•	
8	■			•		■		•	•	•
9	•		•		•	•	•	•	■	•
10		■	■		•				•	•

	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
1	•							•		•
2			■	■	■	■				
3		•	•					■	■	
4	■		•	•			•			
5		•				■				
6	■	■	■	■		■				■
7		•	■		•			■	•	
8								■		•
9	•	■		■	■		•			
10				■		•				■

Шахматы



Вертикали – цифры,
горизонтالي –
латинские буквы.

Идея координат зародилась ещё в древности. Первоначальное их применение связано с астрономией и географией, с потребностью определить положение светил на небе и объектов на поверхности Земли.

Уже во II в. древнегреческий астроном Клавдий Птоломей пользовался широтой и долготой в качестве координат.

Общематематическое значение метода координат открыли французские математики XVII в. Пьер Ферма и Рене Декарт. В 1637 году Рене Декарт впервые опубликовал изложение метода координат, поэтому прямоугольную систему координат называют также — «Декартова система координат».

Термины «абсцисса» и «ордината» (образованные от латинских слов «отсекаемый» и «упорядоченный») были введены в 70-80 гг. XVII в. немецким математиком Вильгельмом Лейбницем.

**Клавдий
Птоломей**



Пьер Ферма



Рене Декарт



**Готфрид Вильгельм
фон Лейбниц**

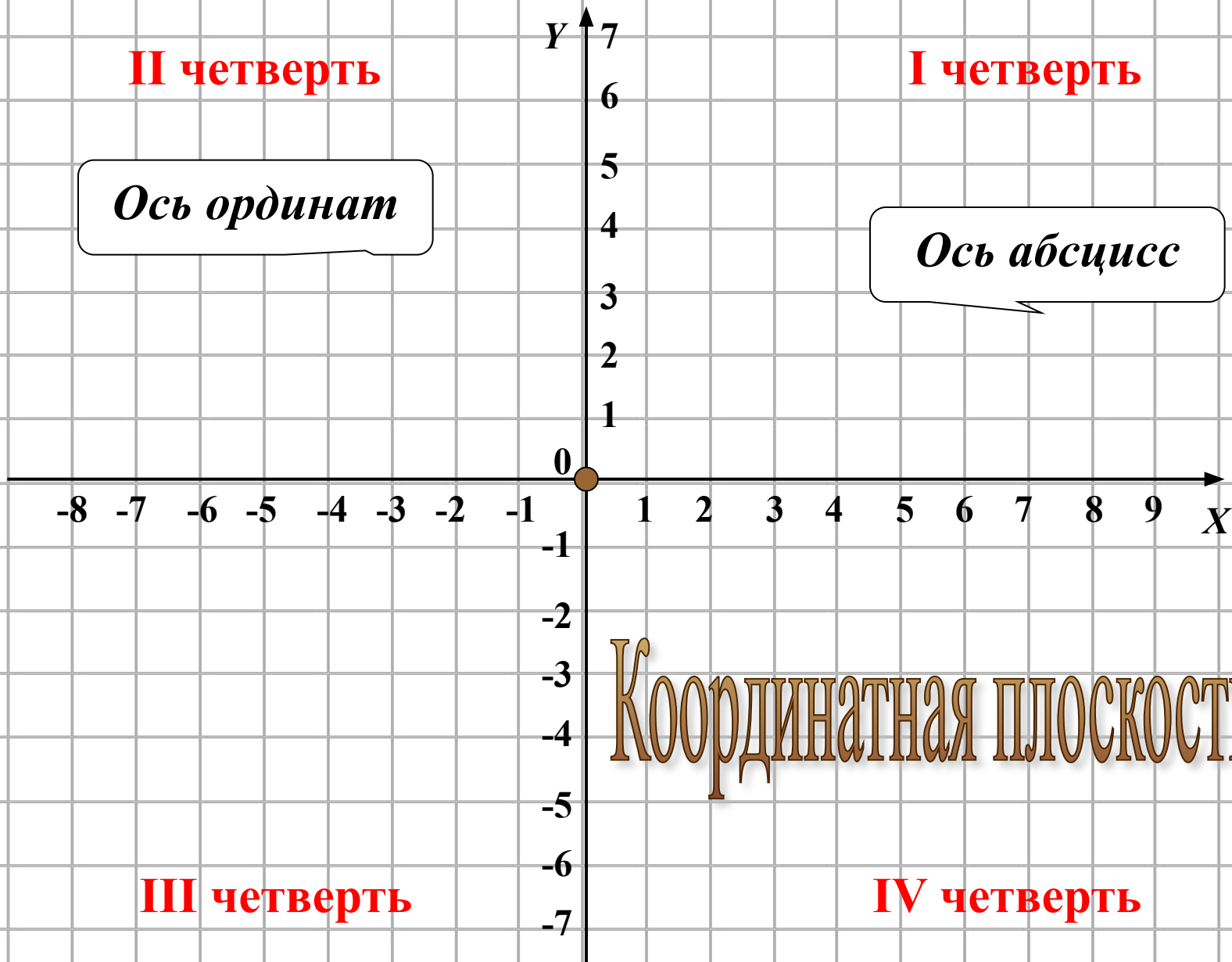


II четверть

I четверть

Ось ординат

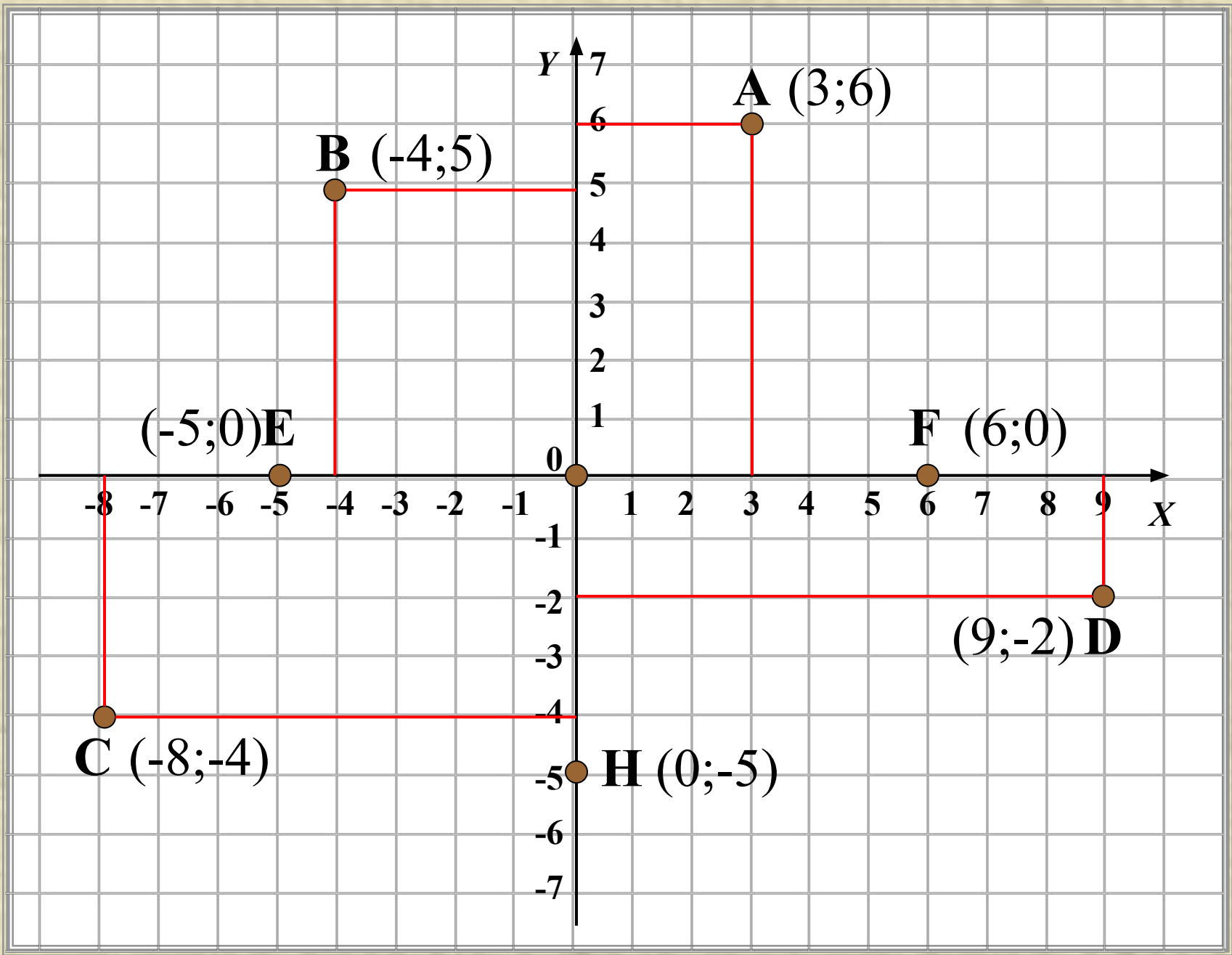
Ось абсцисс



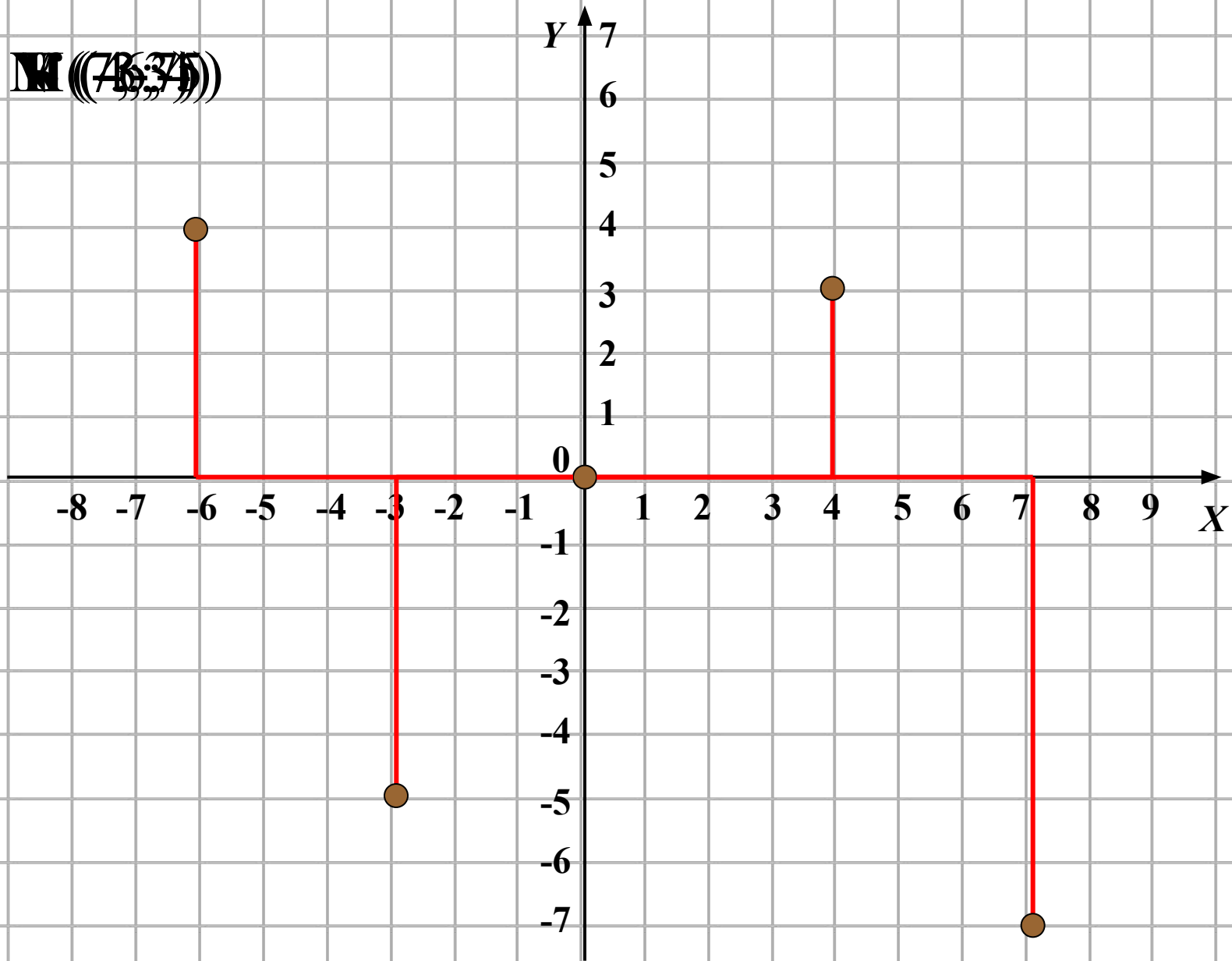
Координатная плоскость

III четверть

IV четверть



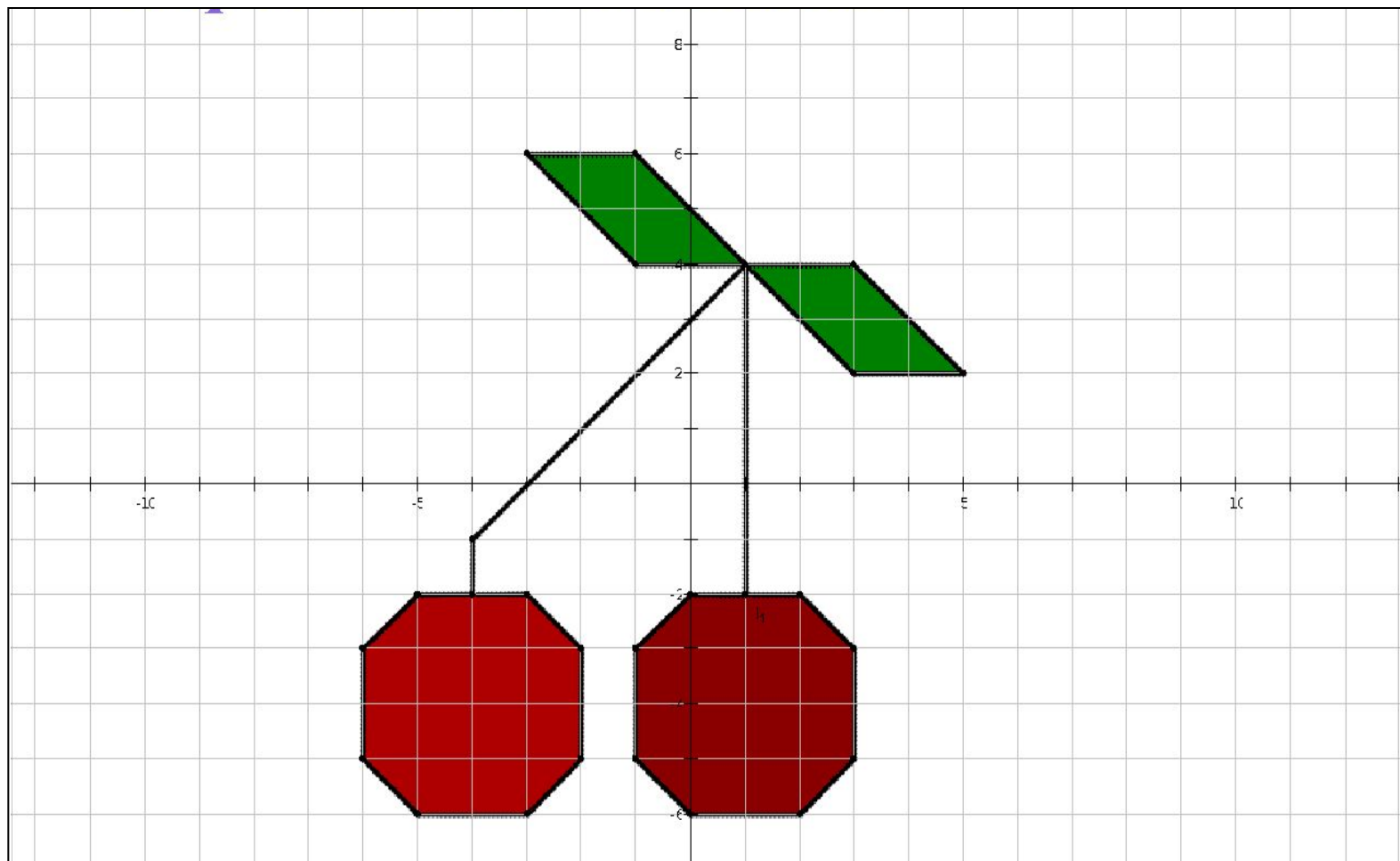
M ((7,3))



Постройте по точкам рисунок, соединив
последовательно точки.

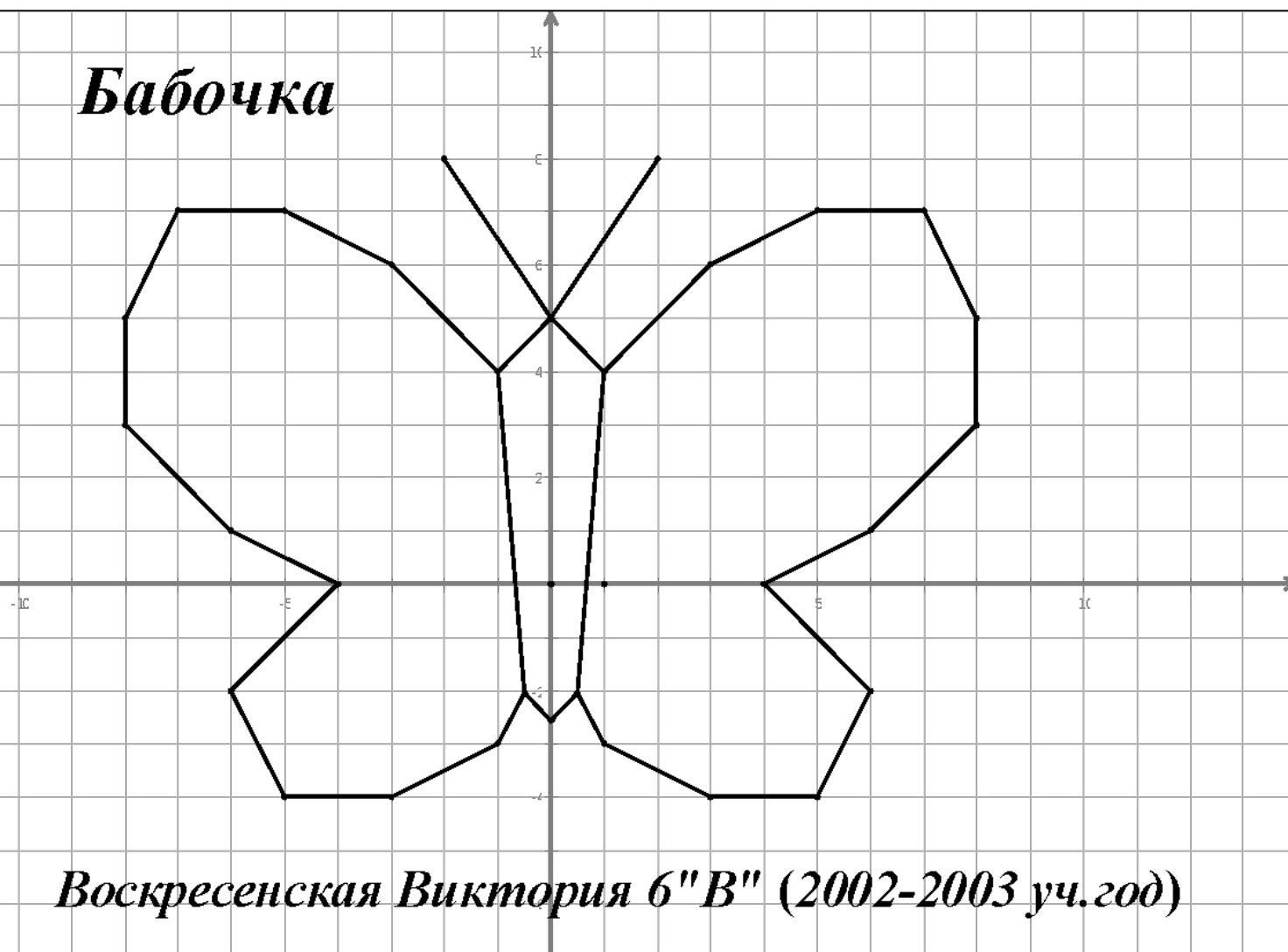
$(-4; -2)$	$(-3; -2)$	$(-2; -3)$	$(-2; -5)$
$(-3; -6)$	$(-5; -6)$	$(-6; -5)$	$(-6; -3)$
$(-5; -2)$	$(-4; -2)$	$(-4; -1)$	$(1; 4)$
$(-1; 4)$	$(-3; 6)$	$(-1; 6)$	$(1; 4)$
$(3; 4)$	$(5; 2)$	$(3; 2)$	$(1; 4)$
$(1; -2)$	$(2; -2)$	$(3; -3)$	$(3; -5)$
$(2; -6)$	$(0; -6)$	$(-1; -5)$	$(-1; -3)$
$(0; -2)$	$(1; -2)$		

ВИШНЯ



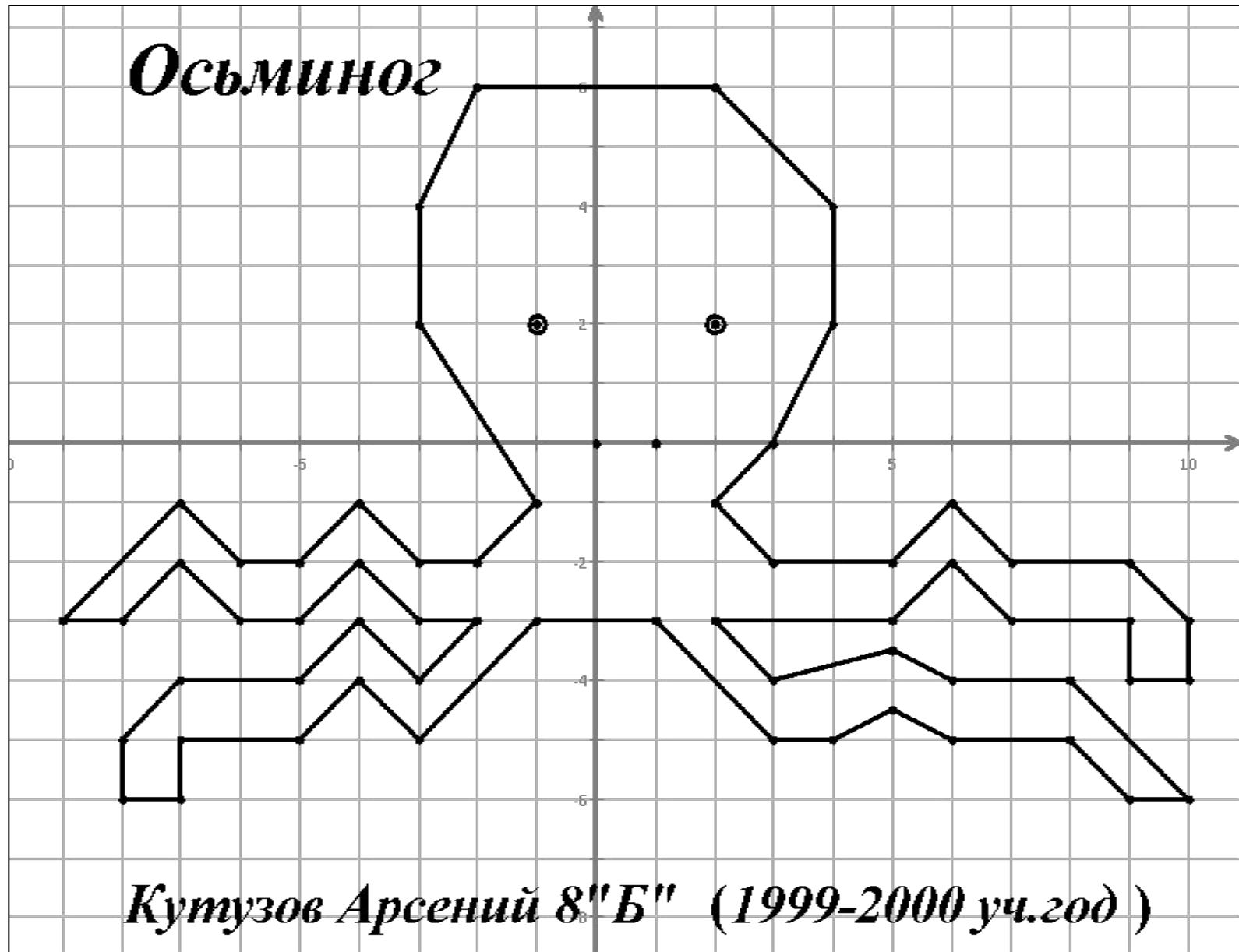
Творческие работы учащихся

Бабочка



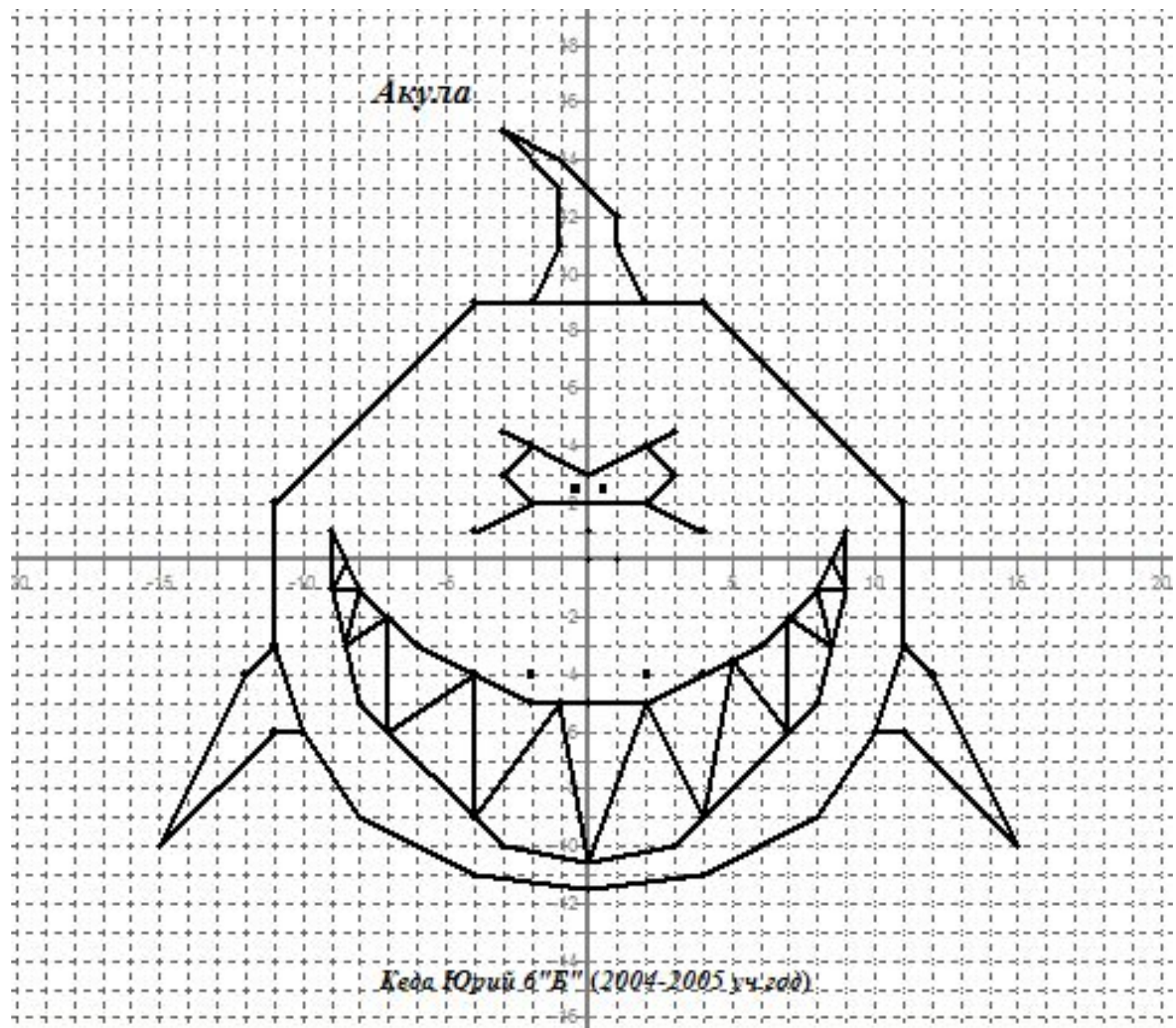
Воскресенская Виктория 6"В" (2002-2003 уч.год)

Осьминог



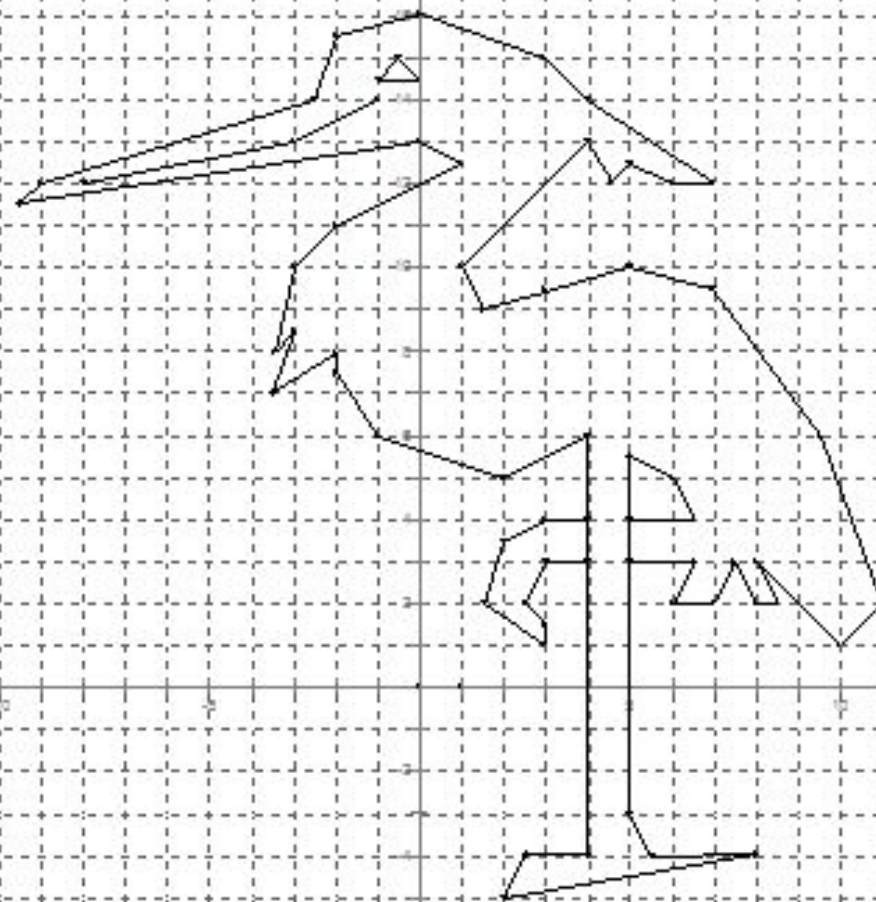
Кутузов Арсений 8"Б" (1999-2000 уч.год)

Акула



Куда Юрий 6"Б" (2004-2005 уч.год)

Щапля



Павлова Ольга 8"Б" (2000-2001 уч. год)

Домашнее задание:

- п.45, страницы 259-260,
- № 1417, № 1420, № 1421 (а), № 1424 (а)



Урок закончен!

