

КООРДИНАТНАЯ ПЛОСКОСТЬ.

Учитель Гагалюк Н.А.

6 класс

ЦЕЛИ УРОКА:

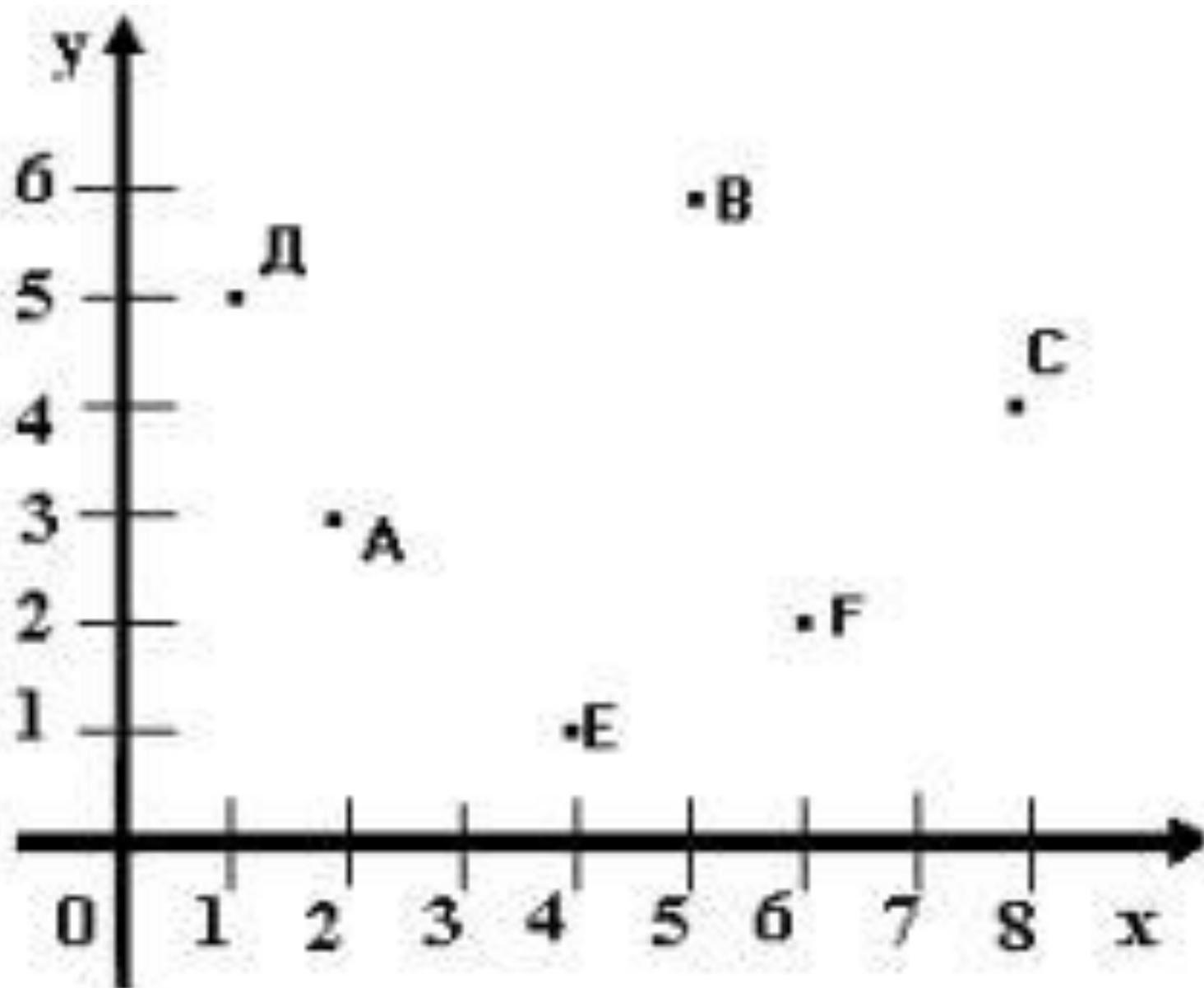
- Научить учащихся строить точки по заданным её координатами определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости

Задачи урока:

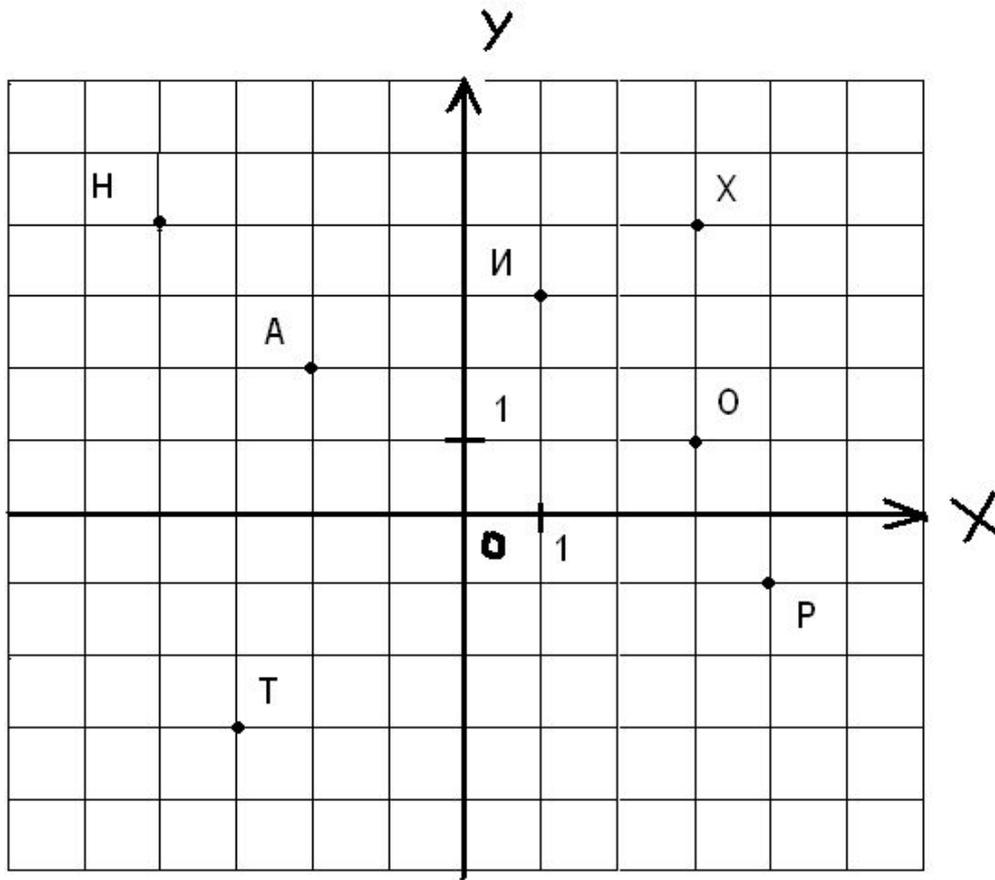
- · научить ориентироваться на координатной плоскости, четко и аккуратно выполнять геометрические построения;
- · развивать творческие способности;
- · активизировать внимание учащихся с помощью применения мультимедийных средств.

УСТНО

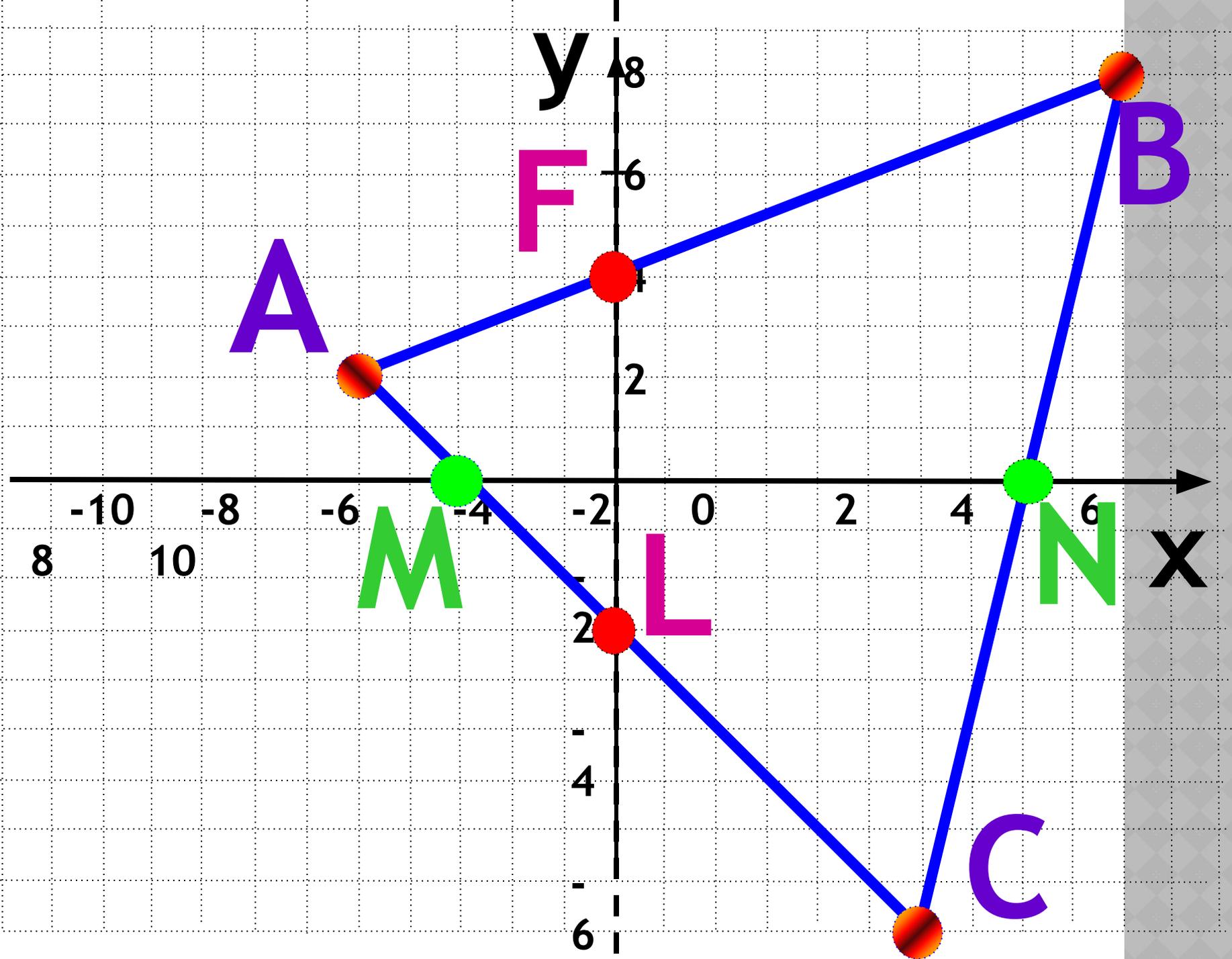
1. НАЗВАТЬ КООРДИНАТЫ
ТОЧЕК

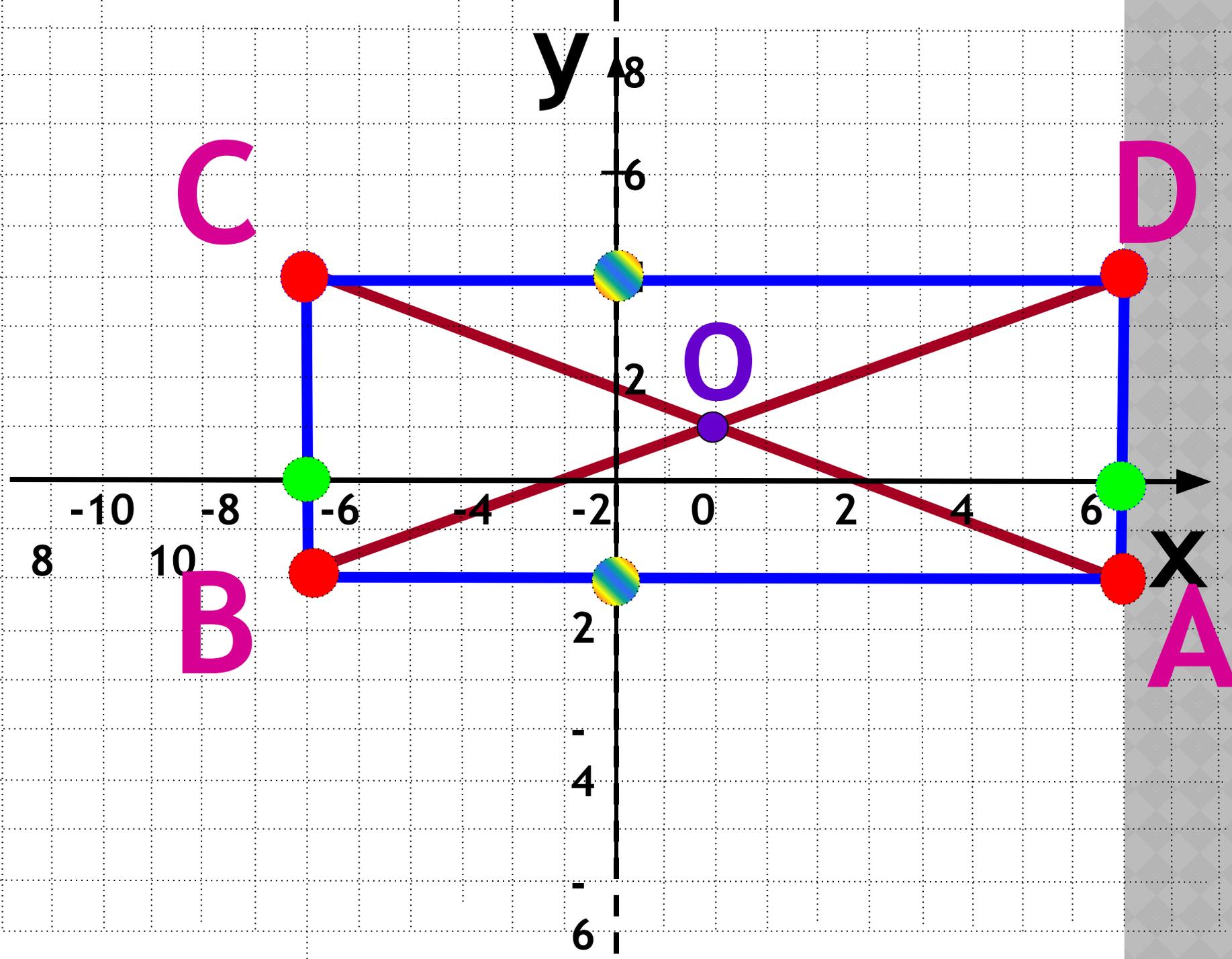


КАК ЗОВУТ МЕДВЕДЯ?



⦿ Ключ: $(3;4), (-2;2), (4;-1), (1;3), (-3;-3), (3;1), (-4;4)$.





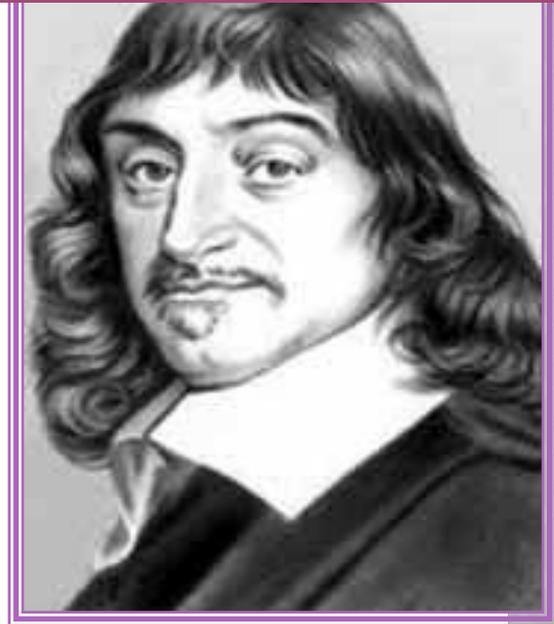
Идея координат зародилась еще в древности. Первоначальное их применение связано с астрономией и географией, с потребностью определять положение светил на небе и определенных пунктов на поверхности Земли, при составлении звездных и географических карт. Знаменитый древнегреческий астроном Клавдий Птоломей (II в.н.э.) уже пользовался долготой и широтой в качестве географических координат. Уже в древности для определения своего местонахождения люди начали пользоваться такими координатами как широта и долгота.



Первыми начали применять метод координат в математике французские математики XVII в. *Пьер Ферма* (1601-1665) и *Рене Декарт* (1596-1650).



Пьер Ферма



Рене Декарт

КООРДИНАТЫ

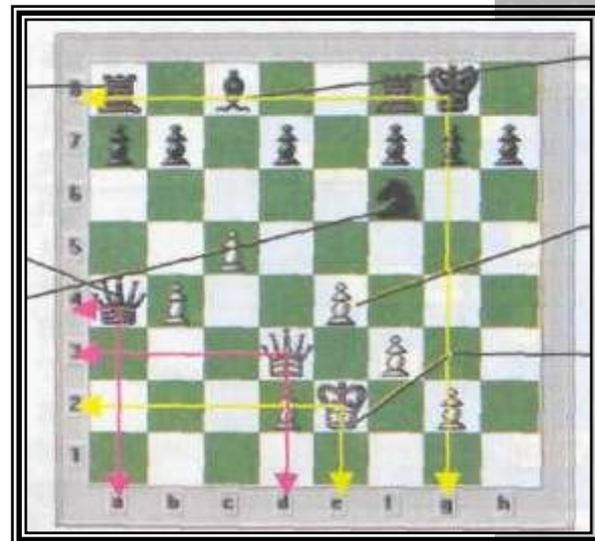
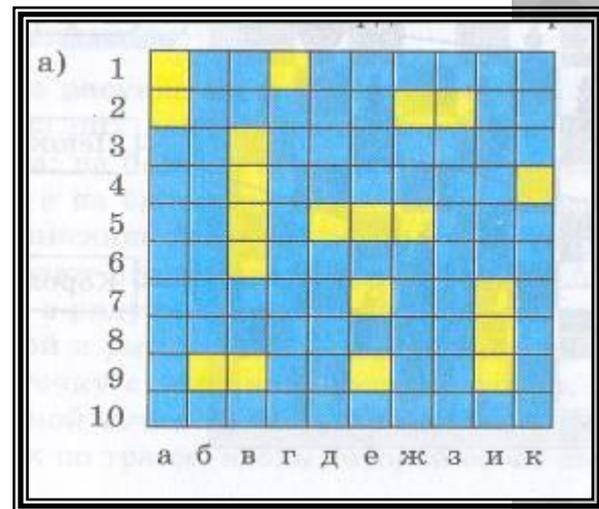
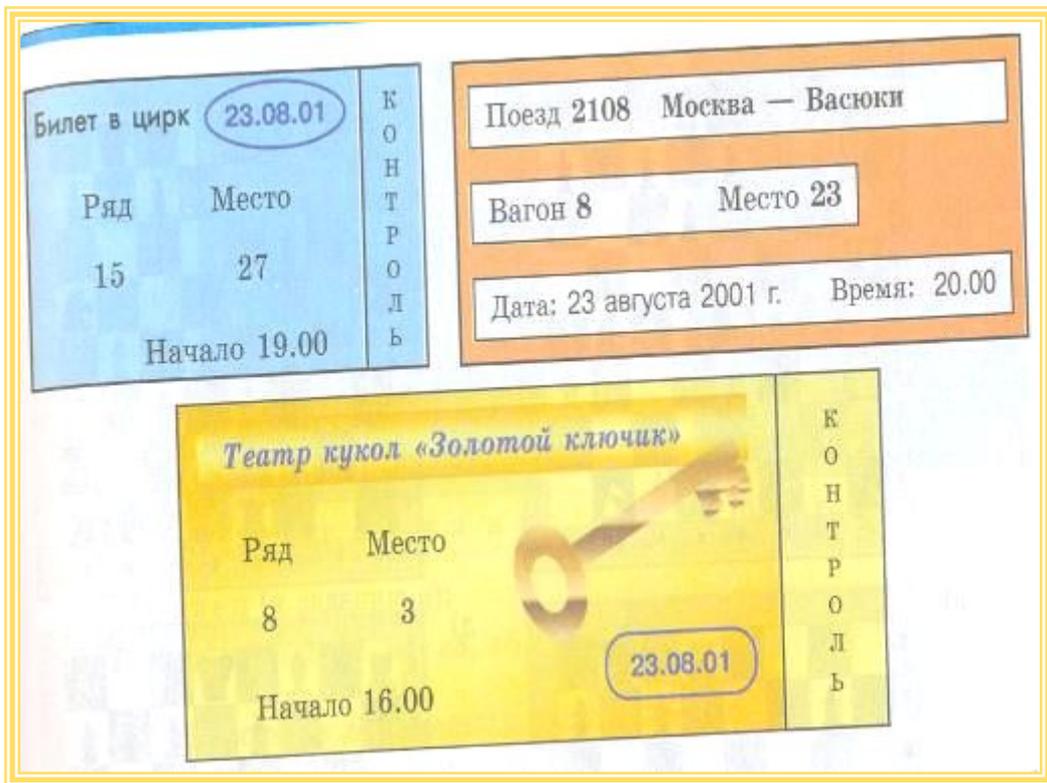
ГЕОГРАФИЯ

АСТРОНОМИЯ

МАТЕМАТИКА



Координаты вокруг нас.



Чтобы правильно занять свое место в кинотеатре, нужно знать две координаты - ряд и место;



А Б В Г Д Е Ж З И К

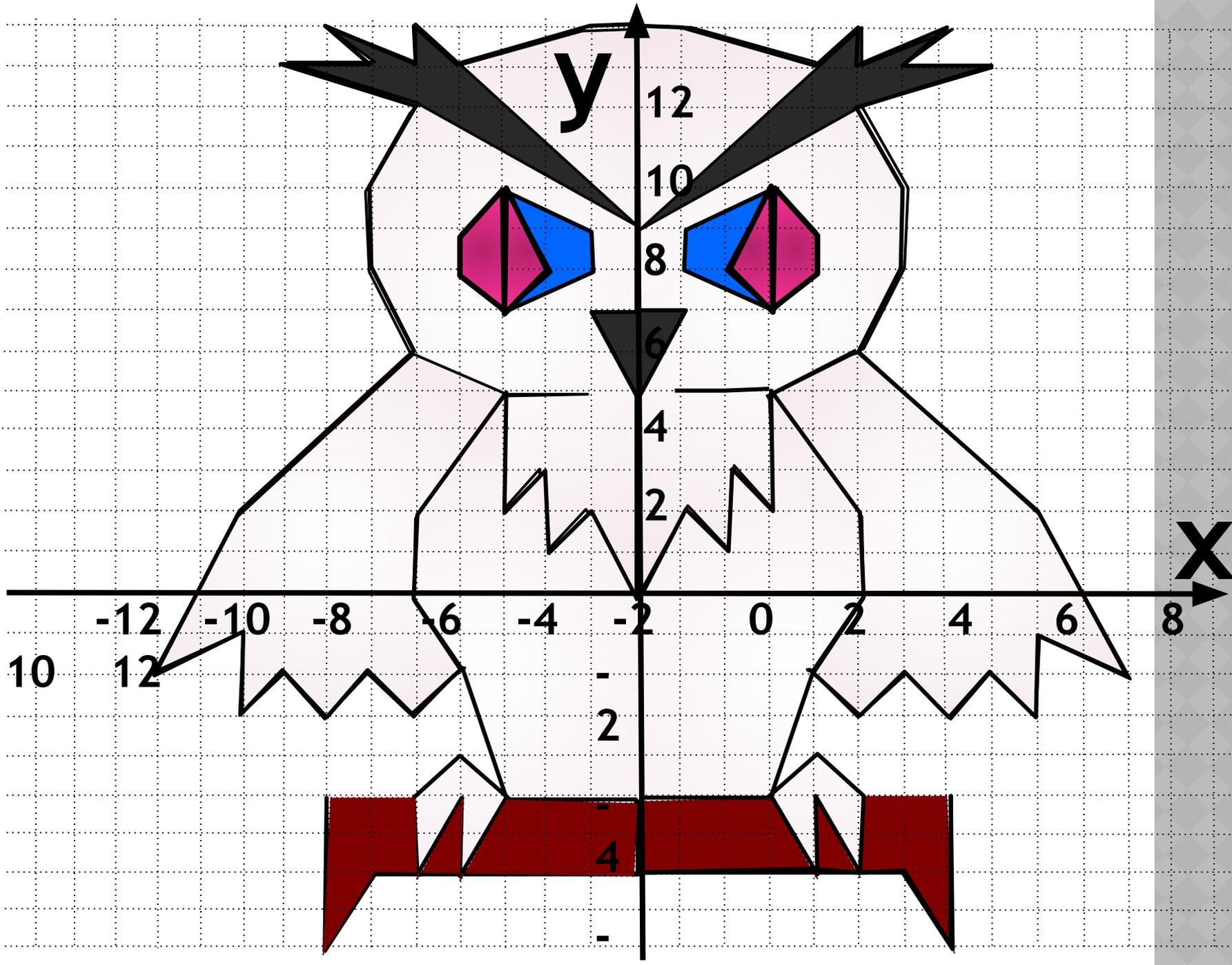
1									
2	X	■	■	■		●		X	
3									
4			■		■	■	■		
5	■	■	X						■
6			●	■		■			
7		■					X		
8		■	■						
9			■				●		
10	●								●

МОРСКОЙ
БОЙ



ЖИВОТНЫЙ МИР

НА КООРДИНАТНОЙ ПЛОСКОСТИ

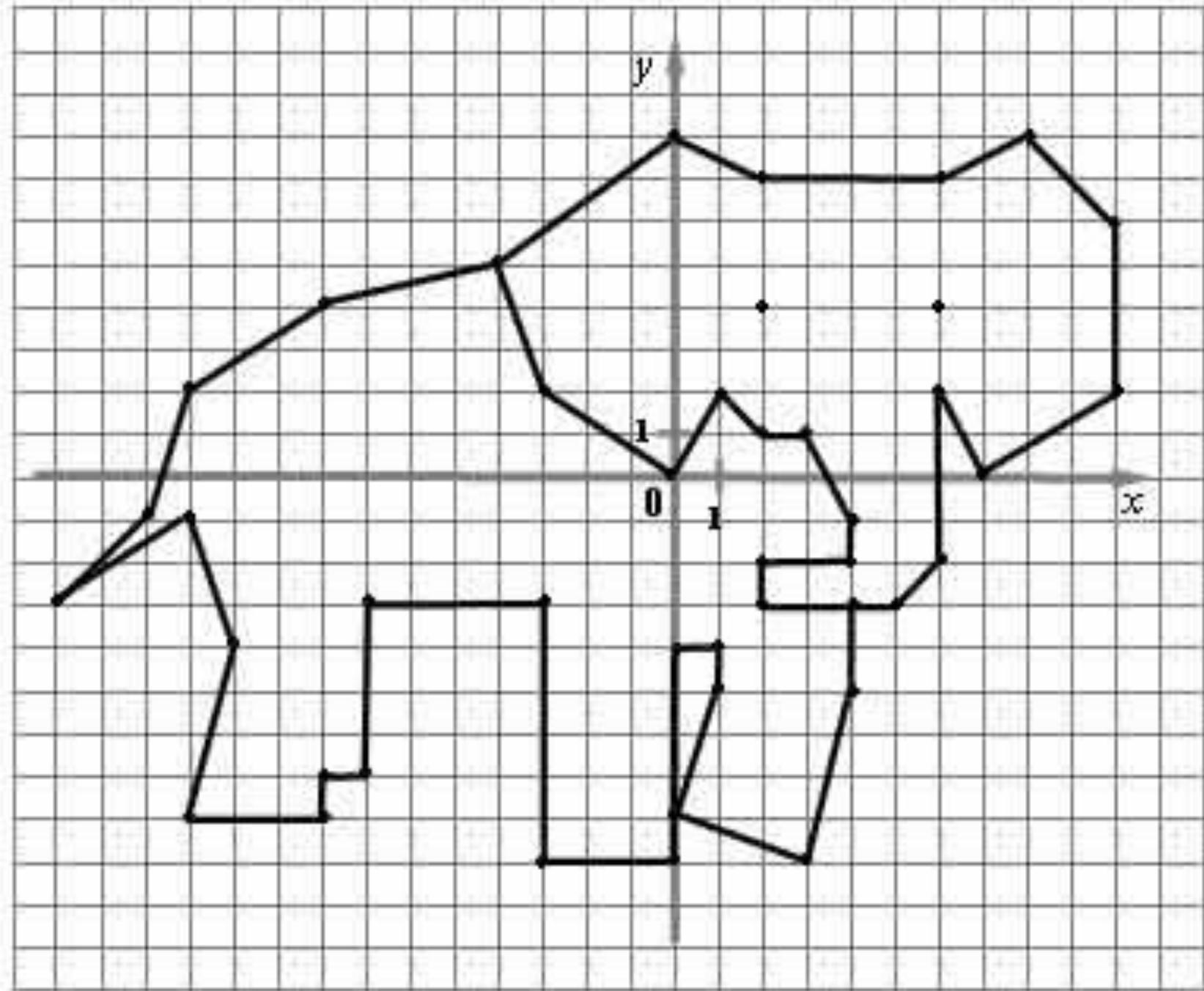


СлониК

1) $(2; -3), (2; -2), (4; -2), (4; -1), (3; 1), (2; 1),$
 $(1; 2), (0; 0), (-3; 2), (-4; 5), (0; 8), (2; 7), (6; 7),$
 $(8; 8), (10; 6), (10; 2), (7; 0), (6; 2), (6; -2), (5; -3),$
 $(2; -3).$

2) $(4; -3), (4; -5), (3; -9), (0; -8), (1; -5), (1; -4),$
 $(0; -4), (0; -9), (-3; -9), (-3; -3), (-7; -3),$
 $(-7; -7), (-8; -7), (-8; -8), (-11; -8), (-10; -4),$
 $(-11; -1), (-14; -3),$
 $(-12; -1), (-11; 2), (-8; 4), (-4; 5).$

3) Глаза: $(2; 4), (6; 4).$



Физминутка.

Ребята, зажигай, как мы.



Зарядка.

Вверх рука и вниз рука.

Потянули их слегка.

Быстро поменяли руки!

Нам сегодня не до скуки.

Вниз хлопок

И вверх хлопок.

Ноги, руки разминаем.

Точно знаем, будет прок.

Крутим, вертим головой.

Разминаем шею. Стой!

Потянулись, растянулись,

Вверх и в стороны, вперёд.

И за парты все вернулись -

Вновь урок у нас идёт.

ШКОЛА РОБИНЗОНА КРУЗО

Нарисуйте парусник по координатам!

корпус

флагшток

парус

$(-7; 4)$

$(-2; 4)$

$(-2; 4)$

$(1; 12)$

$(-5; 2)$

$(-2; 15)$

$(0; 6)$

$(3; 9)$

$(3; 2)$

$(2; 14)$

$(0; 9)$

$(3; 7)$

$(5; 4)$

$(-2; 13)$

$(-1; 11)$

$(1; 5)$

$(-2; 13)$

$(-2; 4)$



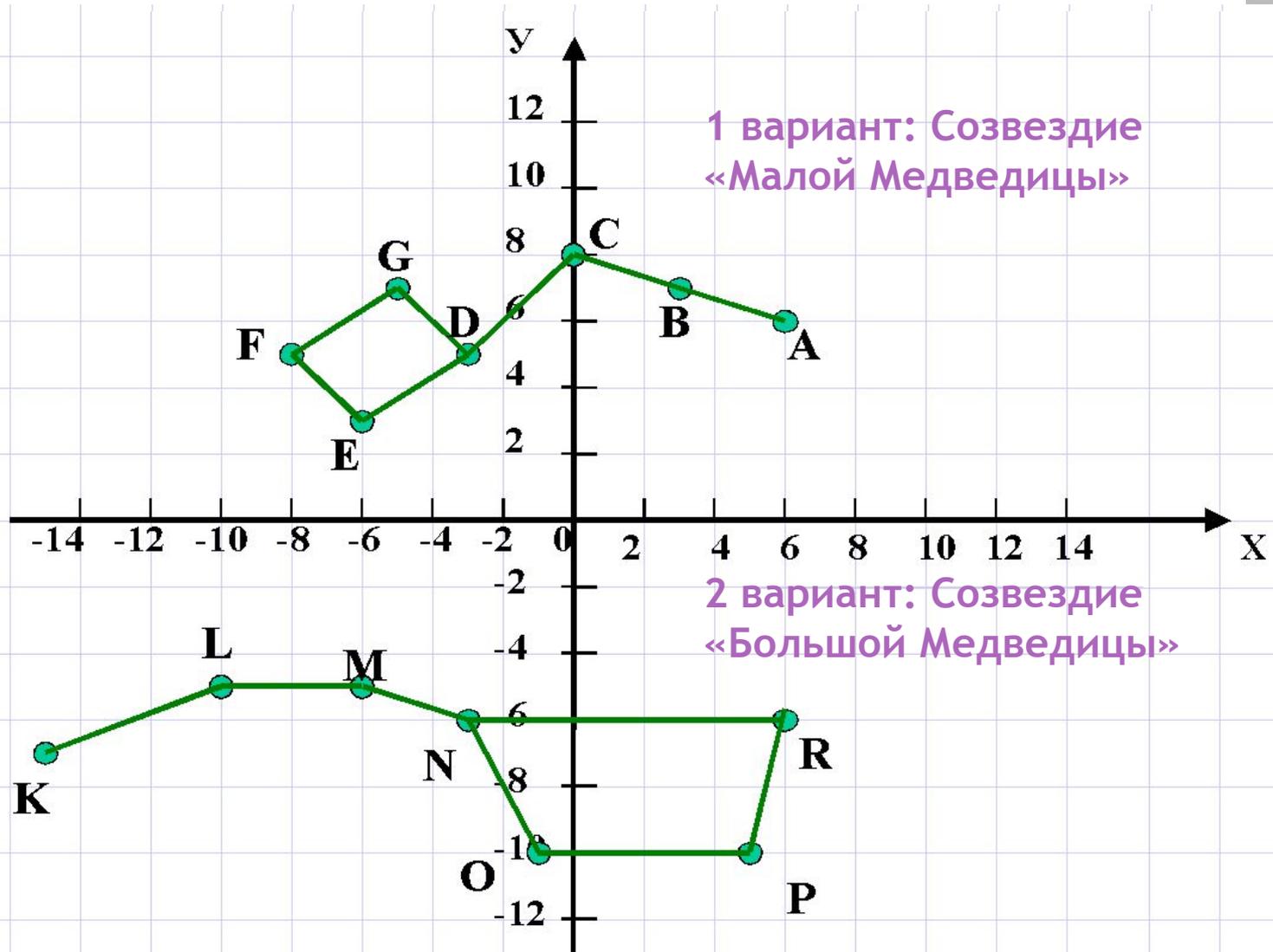
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПОСТРОЙТЕ ФИГУРУ ПО ТОЧКАМ

⦿ Вариант 1:

A(6;6), B(3;7),
C(0;8), D(-3;5),
E(-6;3), F(-8;5),
G(-5;7), D(-3,5);

⦿ Вариант 2:

K(-15;-7), L(-10;-5),
M(-6;-5), N(-3;-6),
O(-1;-10), P(5;- 10),
R(6;-6), N(-3;-6)



Домашнее задание:

Придумать и построить фигуры животных на плоскости, записать координаты построенных точек