УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ Рисунок «Бегемотик» на координатной плоскости



Выполнила: студентка группы Д-22 Лукавина Алёна

Руководитель:

преподаватель математики ИСР НГТУ Макаркина Оксана Владиславовна

1. Сбор информации

- изучила основные понятия по алгебре и геометрии;
- о познакомилась со способами построения рисунка по координатам точек;
- смоделировала симметричный и асимметричный рисунок «Бегемотик» на координатной плоскости.

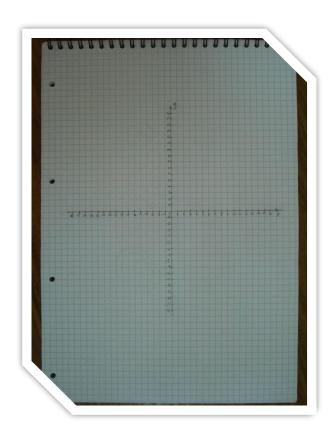
2. Подготовка необходимого материала, инструментов и оборудования





3. Описание и отображение последовательности создания рисунка на листе бумаги и в электронном виде

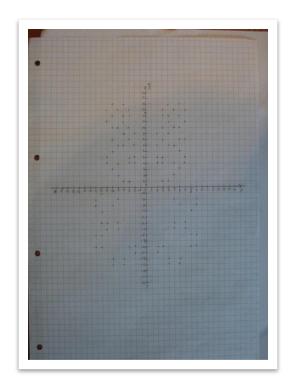
Нарисовала координатную плоскость на листе бумаги с осями абсцисс и ординат



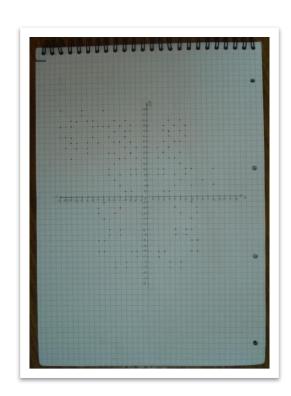
Составила последовательность точек с координатами X и Y на листе бумаги



Отметила на листе бумаги точки с координатами X и Y на координатной плоскости

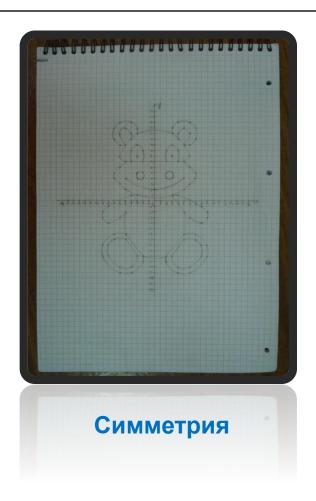


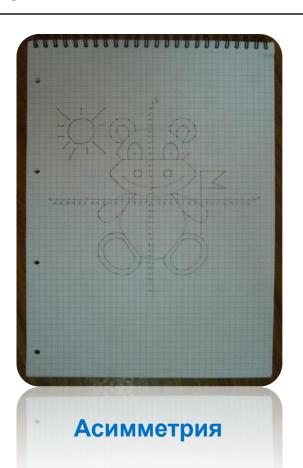
Симметрия



Асимметрия

Соединила на листе бумаги все точки с координатами X и Y последовательно на координатной плоскости





Заполнила в электронной таблице Excel точки с координатами X и Y



4. Результат работы

на листе бумаги

Рисунок симметричен относительно оси ординат

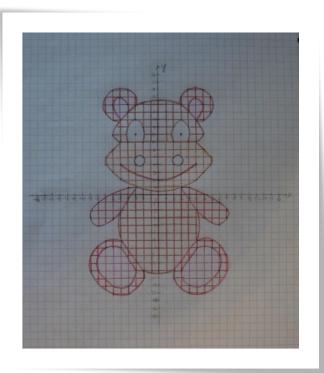
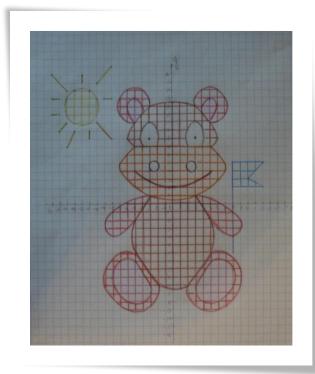


Рисунок асимметричен относительно оси ординат



в электронной таблице Excel

Рисунок симметричен относительно оси ординат



Рисунок асимметричен относительно оси ординат

