



Презентация к уроку геометрии в 8 классе «Осевая и центральная симметрии»

Автор: учитель
математики МБОУ СОШ
№3 г.Донецка Вербицкая
Н.В.



«Удовлетворение, которое мы испытываем, глядя на прекрасное произведение искусства, проистекает оттого, что в нем соблюдены правила и мера».
Ф.Блондель

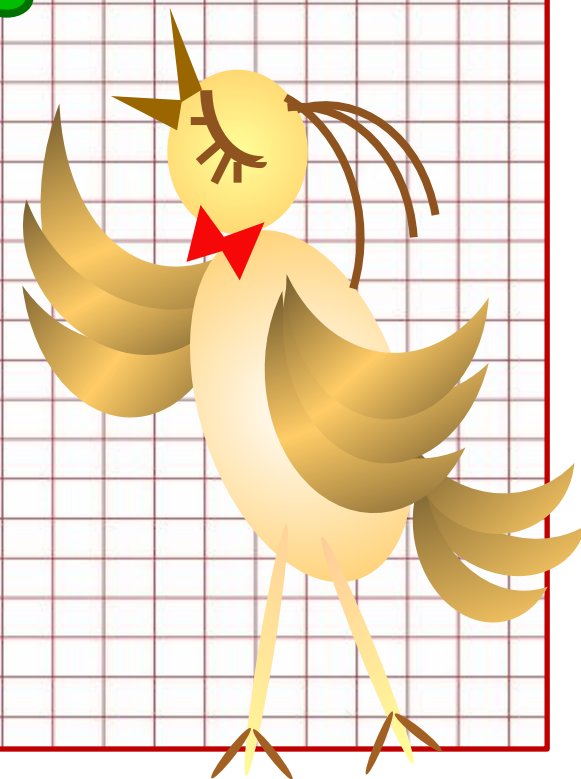
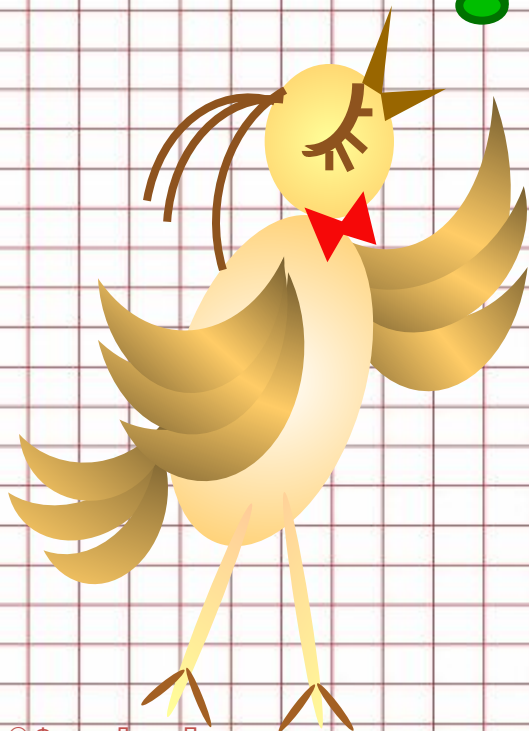
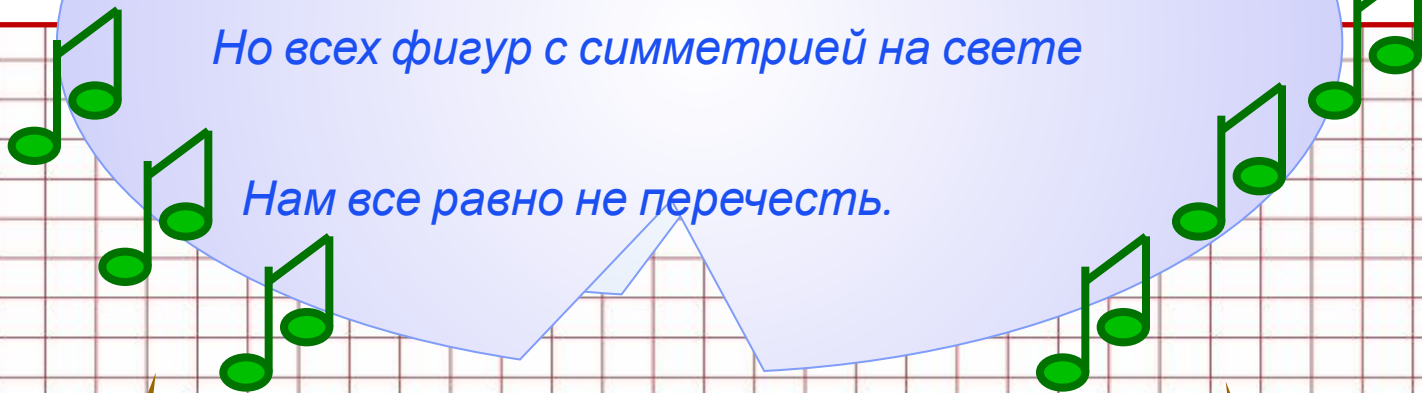




*Ее подробно изучают дети,
Она у ромба и квадрата есть.*

Но всех фигур с симметрией на свете

Нам все равно не перечесть.





Тема урока: «Осевая и центральная симметрия»





В математике рассматриваются различные виды симметрии

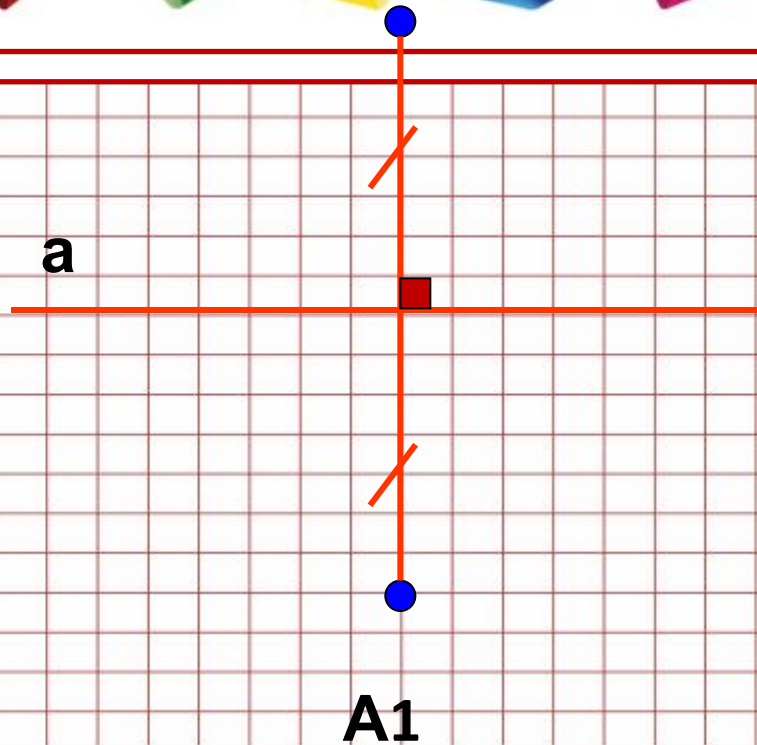


Осевая
симметрия



Центральная
симметрия

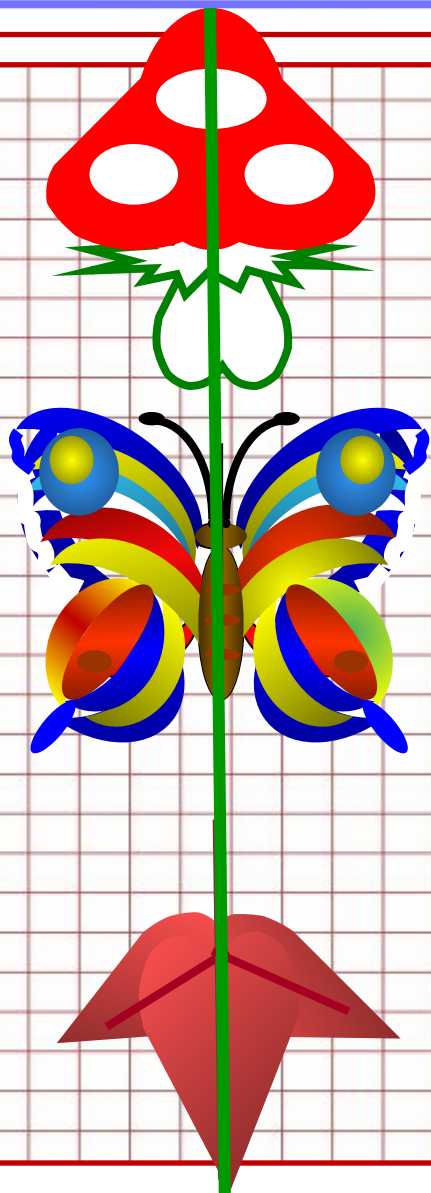
«Симметрия» - слово греческого происхождения. Оно означает соразмерность, наличие определенного порядка, закономерности в расположении частей



Точки А и А1 симметричны относительно прямой а.



Фигуры, симметричные относительно оси

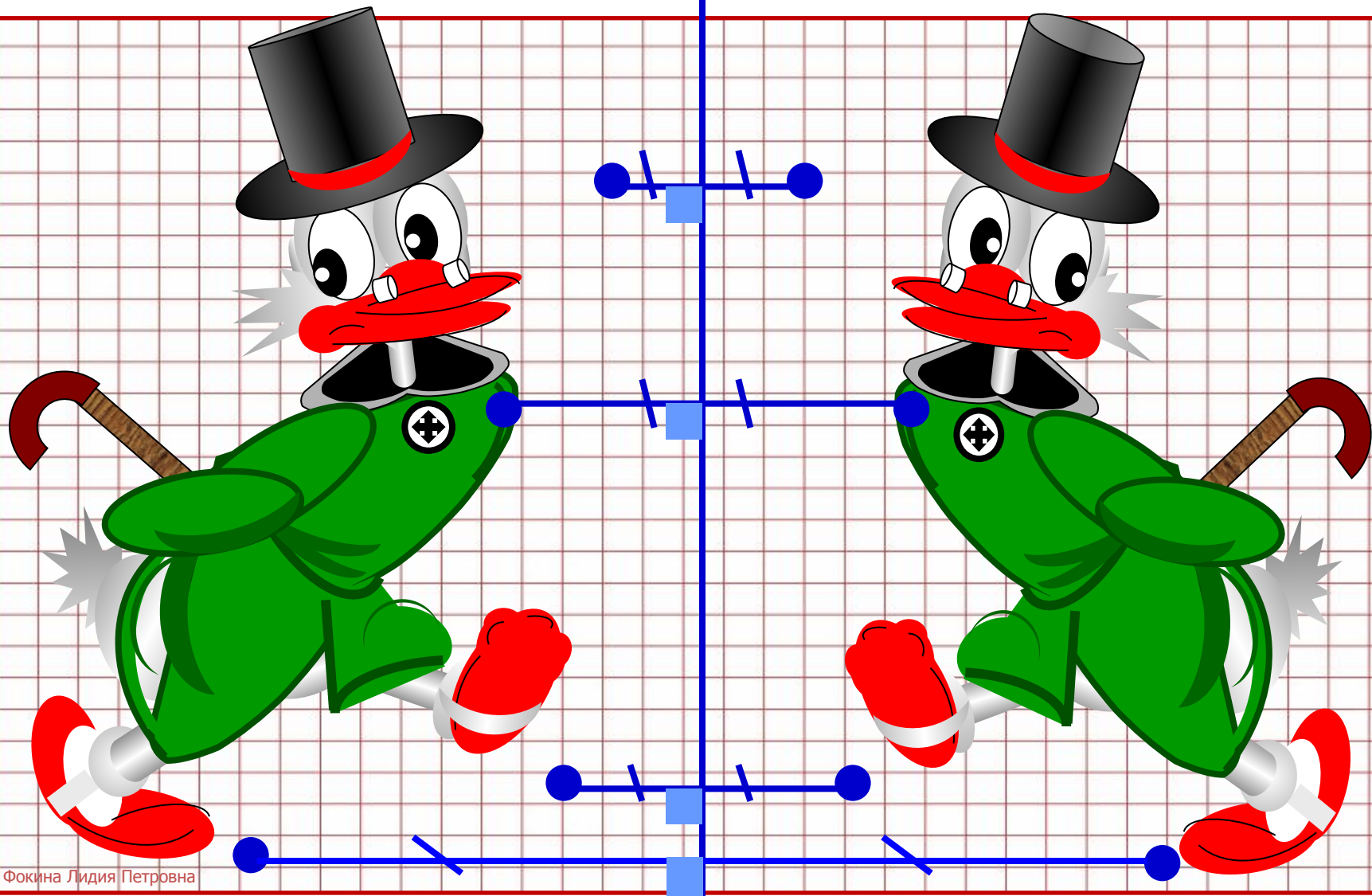


Осевая симметрия



M

C

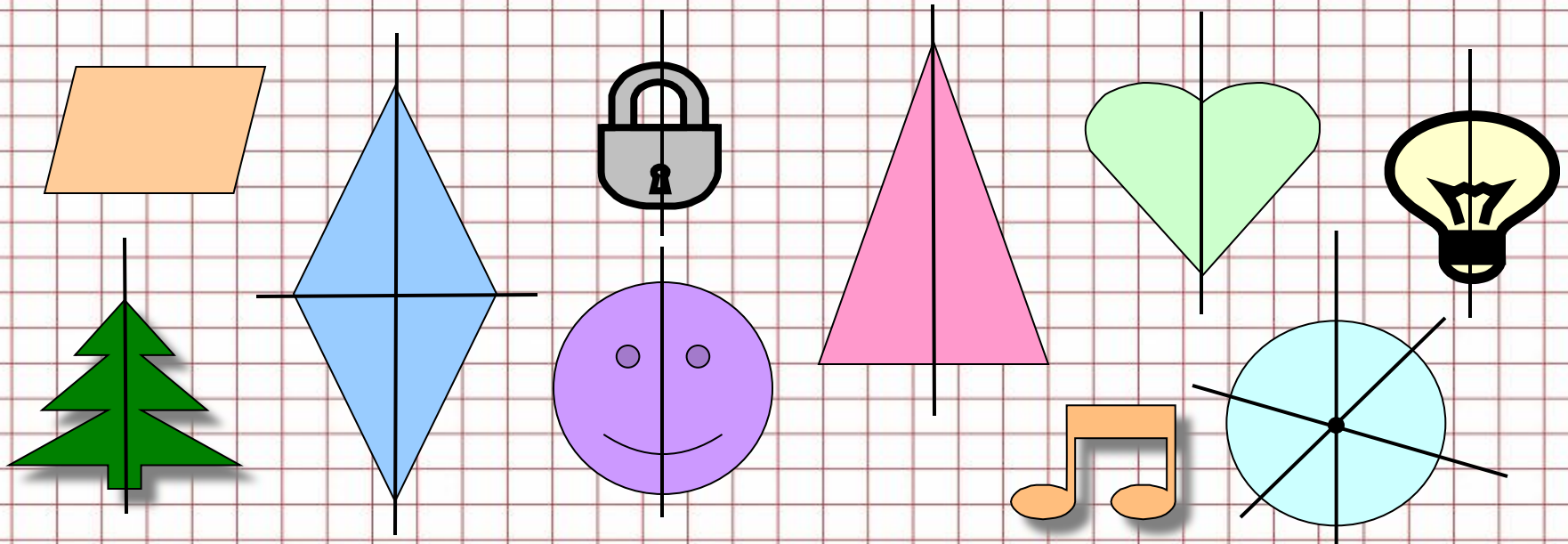


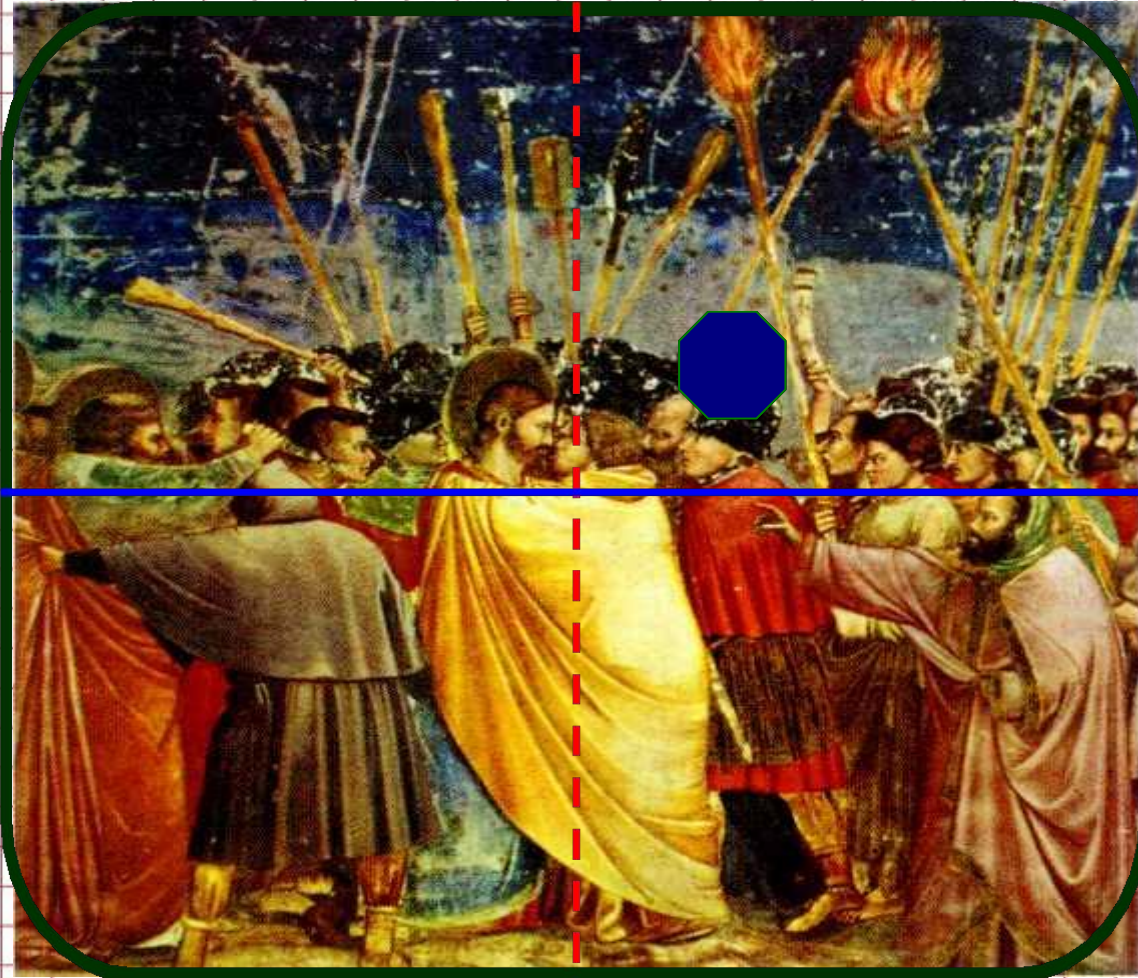


Ш Подумай!



- 1) Какие из данных фигур имеют хотя бы одну ось симметрии?
- 2) Какие из данных фигур не имеют оси симметрии?
- 3) Какие фигуры имеют несколько осей симметрии?

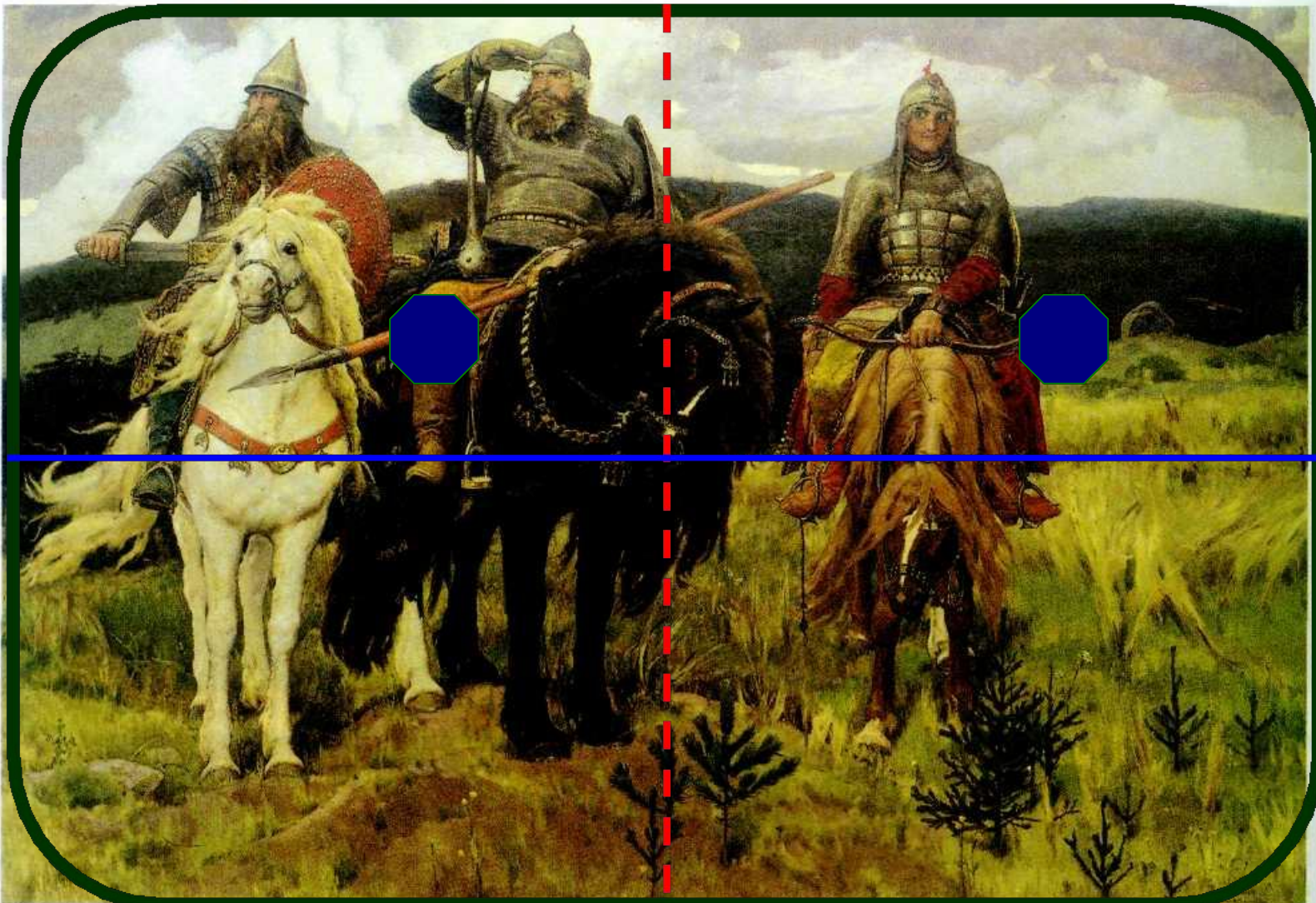




Джотто. Поцелуй Иуды



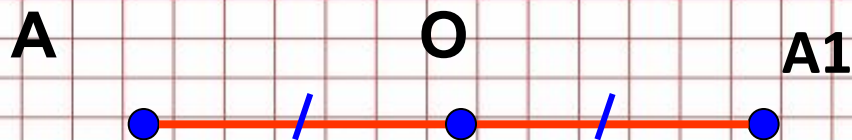
Русские художники

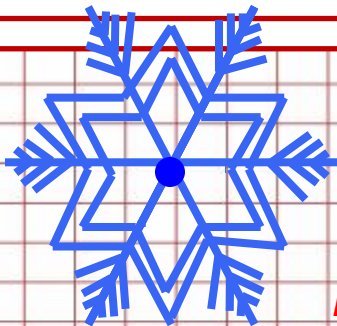




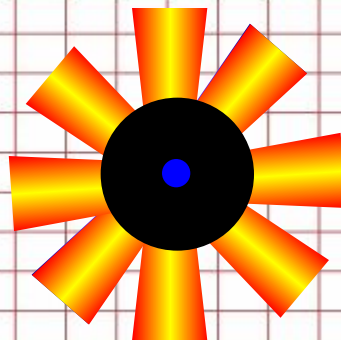
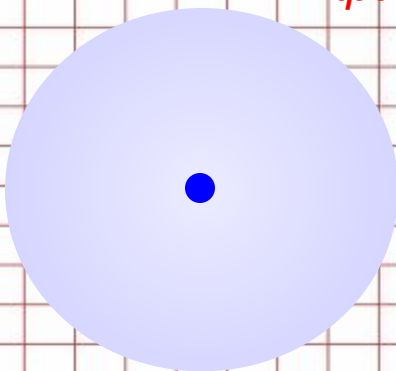
Точки A и A_1 называются симметричными относительно точки O , если O – середина отрезка AA_1

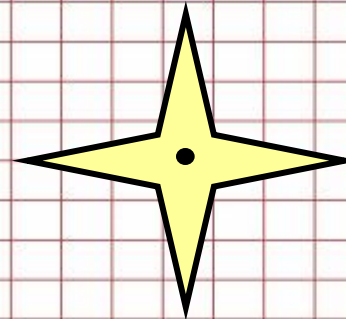
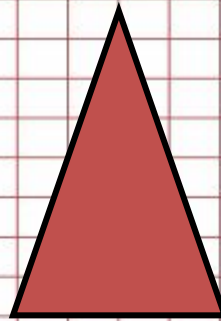
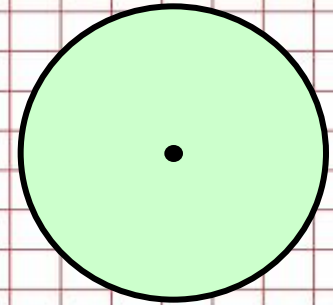
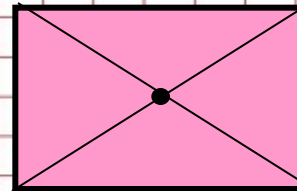
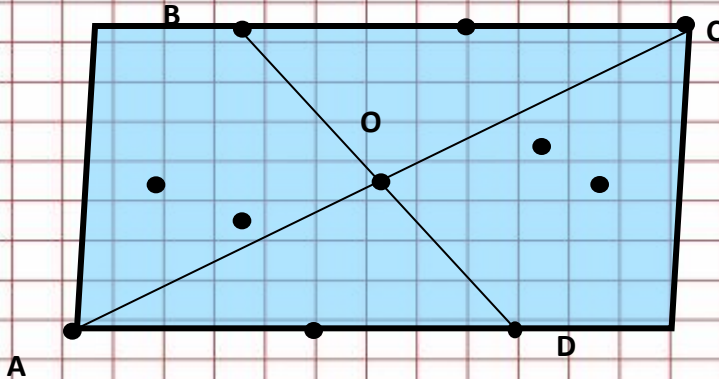
Точка O считается симметричной самой себе.





*Центрально – симметричные
фигуры*





Какие из данных фигур имеют центр симметрии?



Т е с т

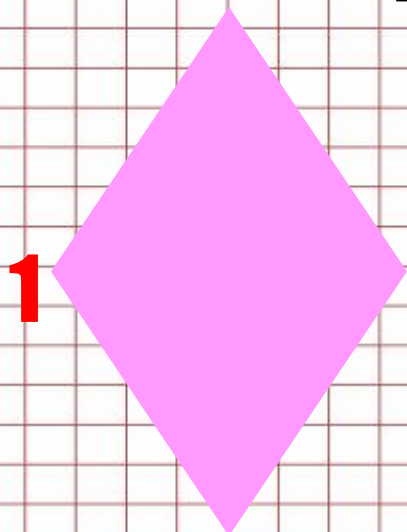


1. Каким видом симметрии обладает каждое из предложенных изображений?

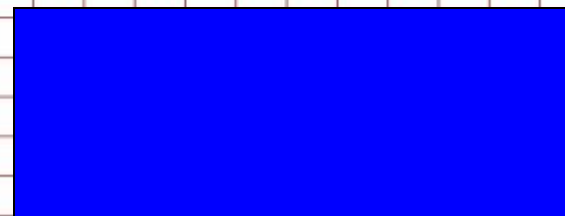




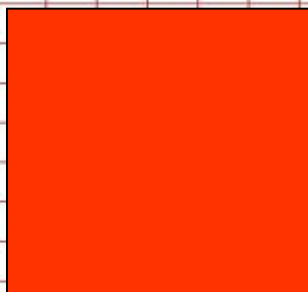
2. Проведи оси симметрии у фигур и предметов



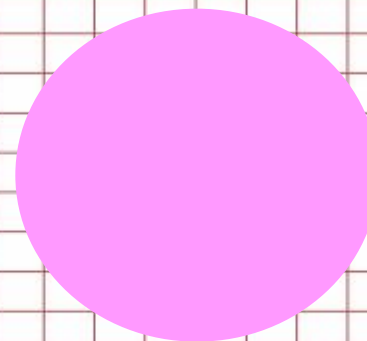
2



3

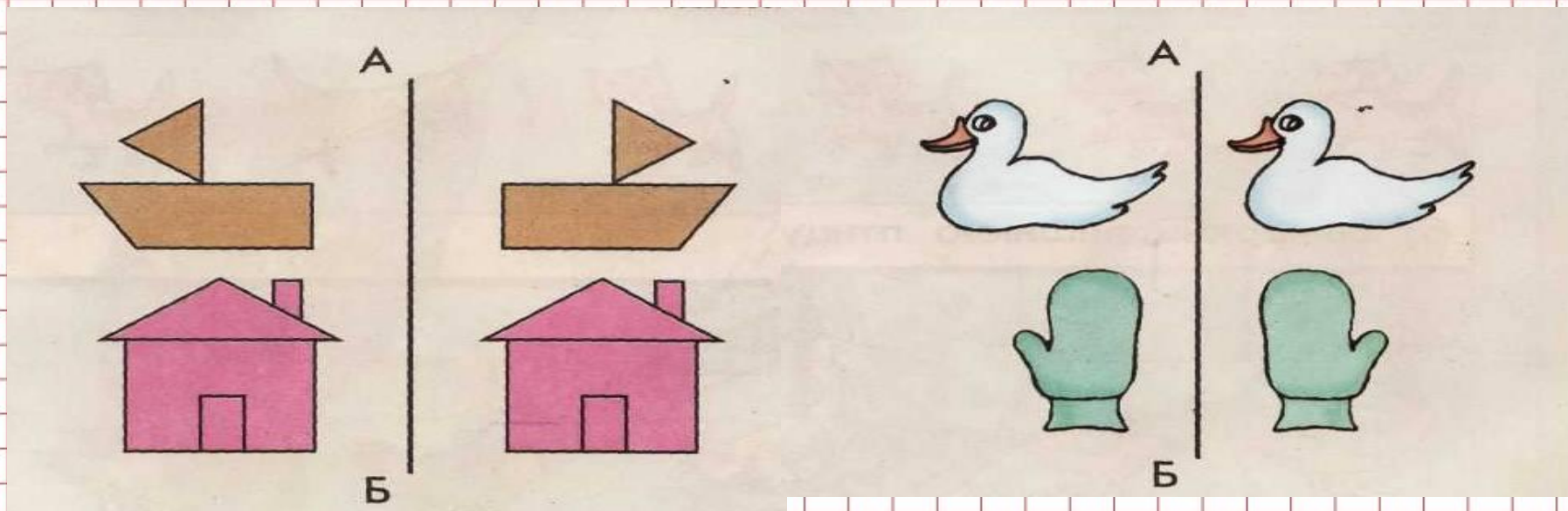


4





3. Запиши симметричные предметы





4. Какие фигуры имеют одну ось симметрии?

1) Равносторонний
треугольник;

2) Параллелограмм;

3) Угол.



5. Какая из фигур имеет три оси симметрии?

1) Ромб;

2) Равносторонний треугольник;

3) Отрезок.



Вывод:

- ❖ Симметрия определяет гармонию природы, мудрость науки и красоту искусства или архитектуры.**
- ❖ Симметрия является одним из принципов гармоничного построения мира.**



*«В природе существует
внутренне присущая ей
скрытая гармония,
отражающаяся в наших умах
в виде простых
математических законов»
Г.Вейль*