

Осевая симметрия

Геометрия

8 класс



Цели урока

- Ввести понятие точек и фигур, симметричных относительно прямой
- Научить строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией

План урока

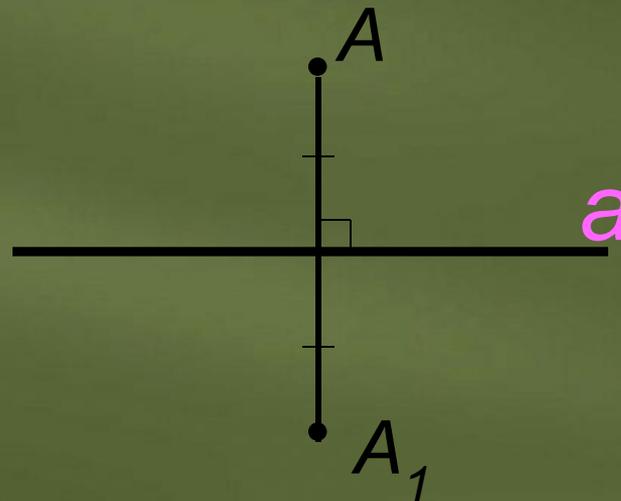
1. Организационный момент
2. Проверка домашнего задания (Тест)
3. Изучение новой темы
4. Закрепление нового материала
4. Подведение итогов
5. Домашнее задание
6. Фотоальбом (*Практическое применение осевой симметрии*)

Содержание

- ❖ Тест по теме: «Четырёхугольники»
- ❖ Осевая симметрия
- ❖ Занимательные задачи
- ❖ Практическая работа
- ❖ Вопросы по теме: «Осевая симметрия»
- ❖ Домашнее задание
- ❖ Фотоальбом *(Практическое применение осевой симметрии)*

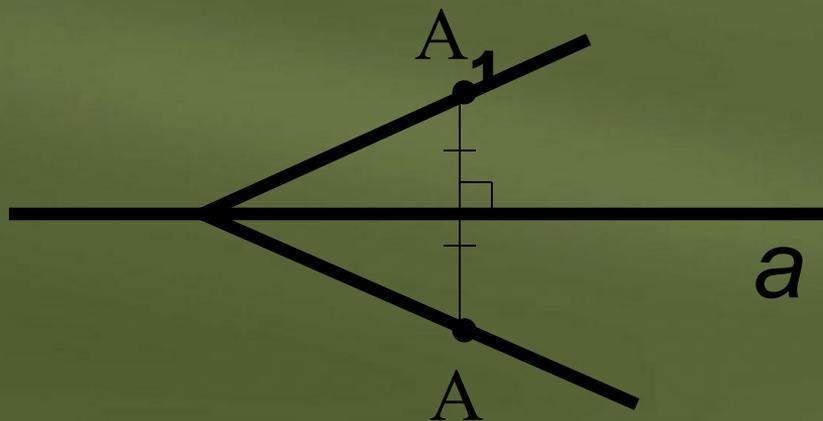
Осевая симметрия

Две точки A и A_1 называются **симметричными относительно прямой a** , если эта прямая проходит через середину отрезка AA_1 и перпендикулярна к нему. Каждая точка прямой a считается симметричной самой себе.



Осевая симметрия

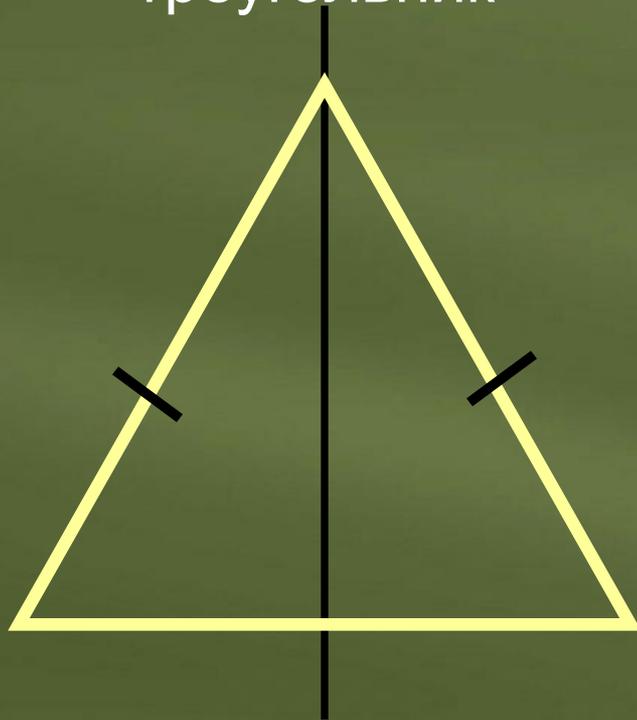
Фигура называется *симметричной относительно прямой a* , если для каждой точки фигуры, симметричная ей точка относительно прямой a также принадлежит этой фигуре.



*a - ось
симметрии*

Примеры фигур, обладающих осевой симметрией

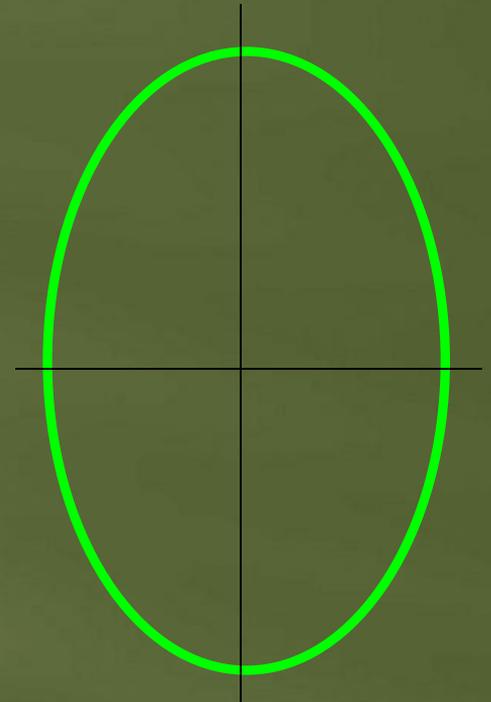
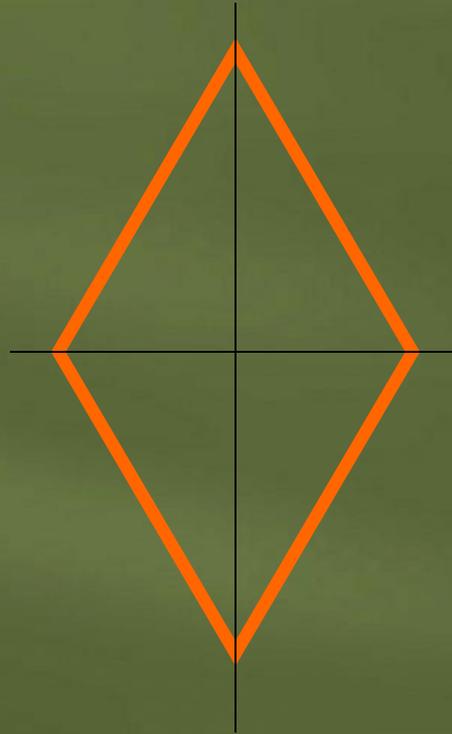
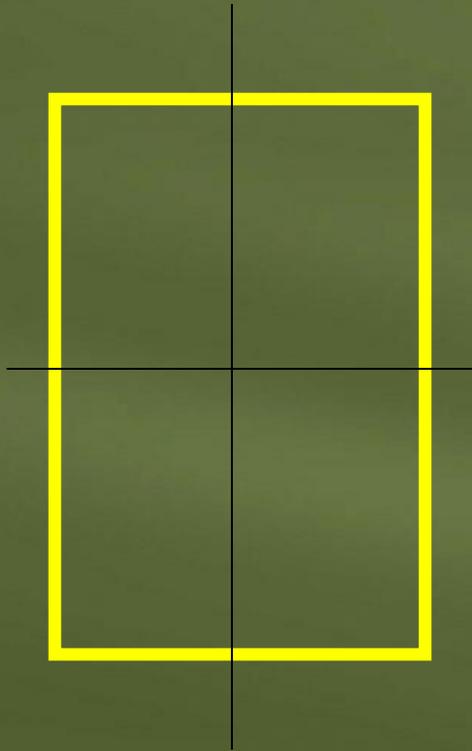
Равнобедренный
треугольник



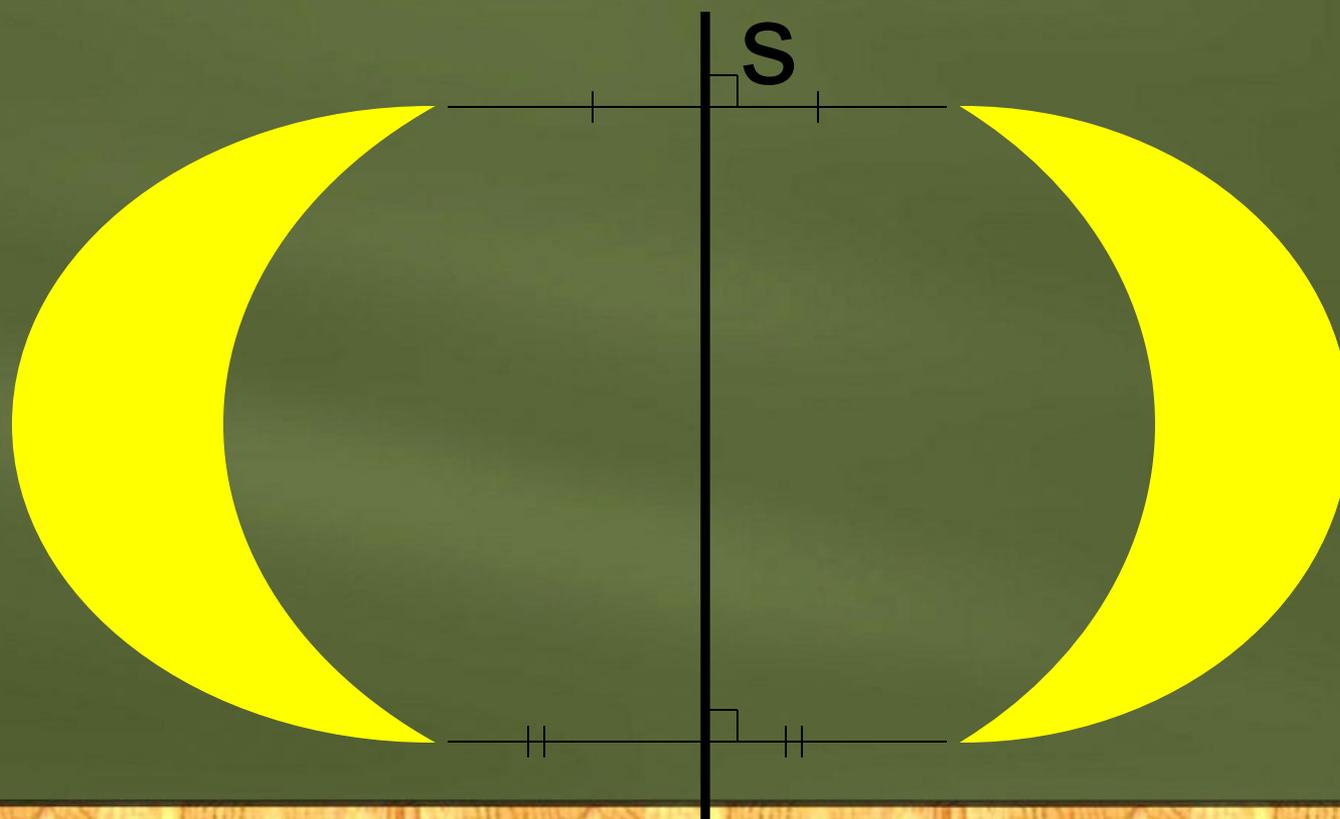
Равносторонний
треугольник



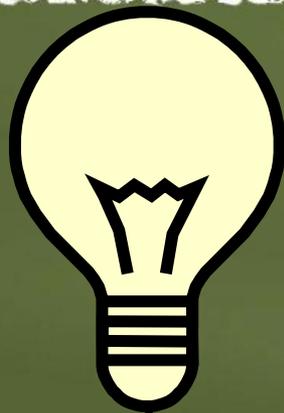
Примеры фигур, обладающих осевой симметрией.



Фигуры, симметричные относительно
прямой



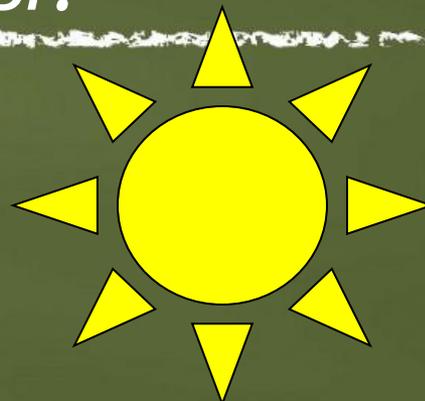
Сколько осей симметрии имеют
данные фигуры?



1



1



8



4



1



1

Отгадайте зашифрованные
слова

ОКНО СОВОК

СОК НОС

*Слова тоже могут иметь ось
симметрии*

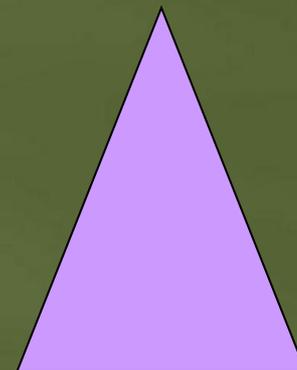
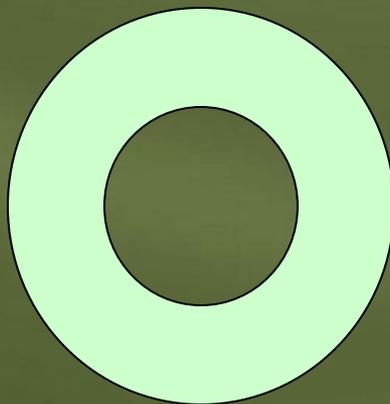
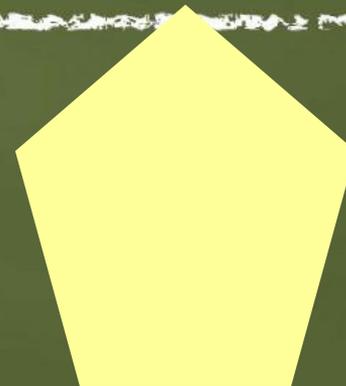
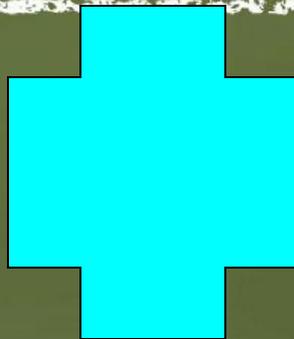
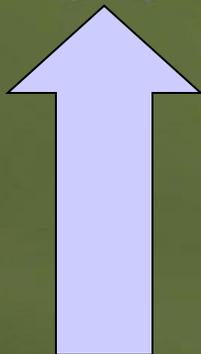
ТОПОТ

**Отгадай зашифрованные
слова**

ШАДАШ

ПОТОП

Какая из фигур лишняя?



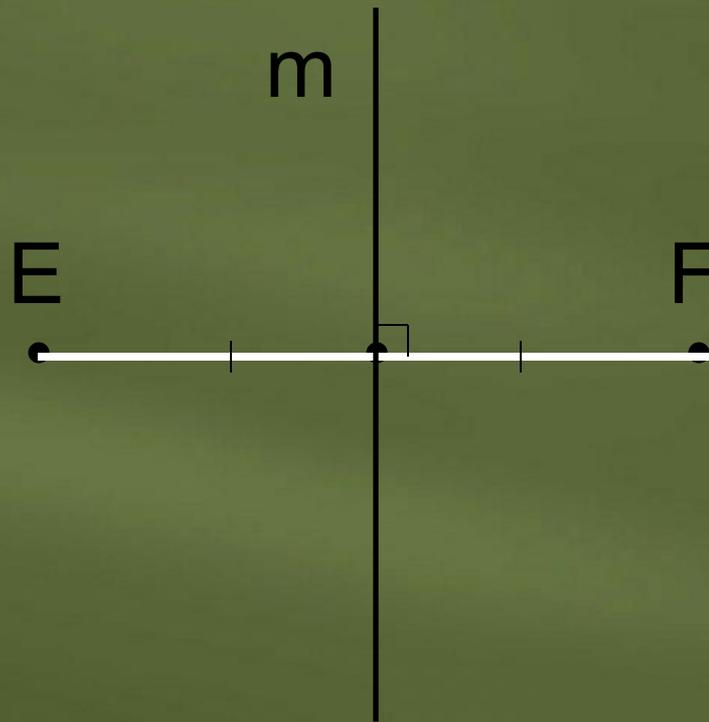
Задание 1

Известно, что точки E и F симметричны относительно прямой t . Постройте прямую t .

E
•

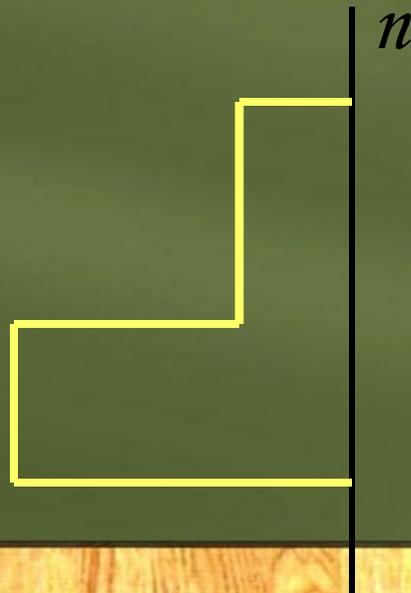
F
•

Проверь себя

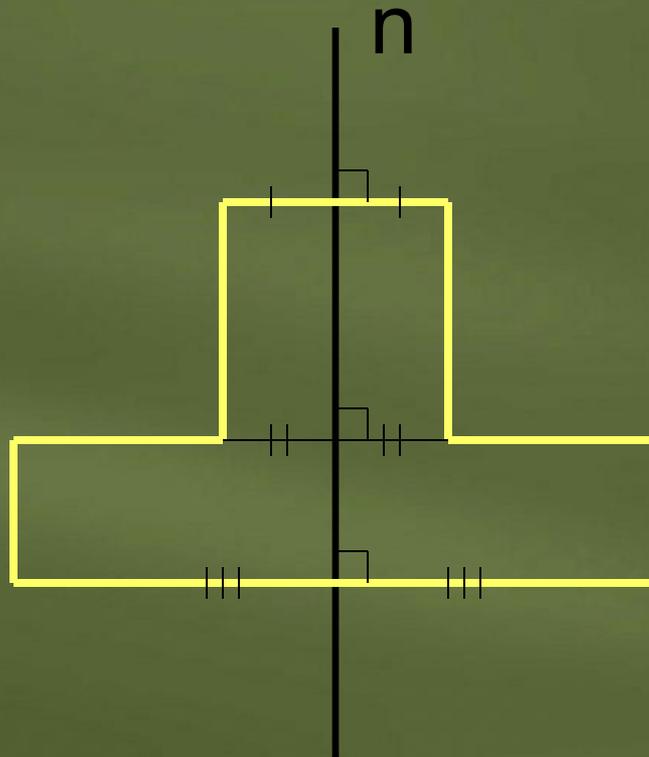


Задание 2

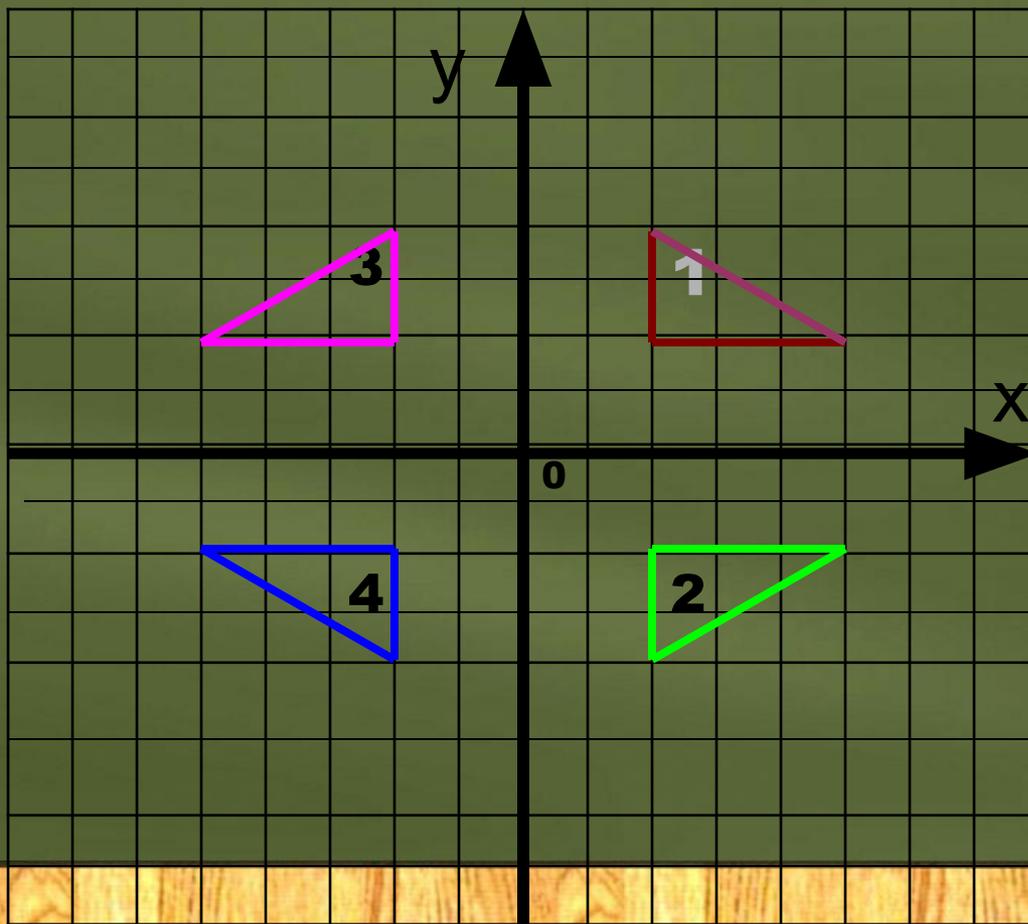
*Достройте правую часть фигуры,
симметричной относительно прямой n .*



Проверь себя



Задание 3



Запишите
номера
фигур,
симметричн
ых
а) оси
б) оси Ox
относитель
но:

Ответ на вопросы

1. Дайте определение точек, симметричных относительно прямой.

2. Фигуры, симметричной относительно прямой.

3. Приведите примеры использования осевой симметрии в жизни.