

# 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

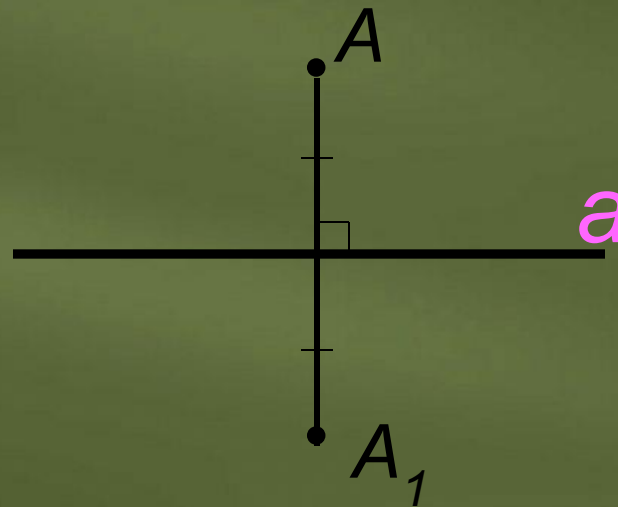
1. Организационный момент
2. Проверка домашнего задания (Тест)
3. Изучение новой темы
4. Закрепление нового материала
4. Подведение итогов
5. Домашнее задание
6. Фотоальбом (*Практическое применение осевой симметрии*)

# Содержание

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

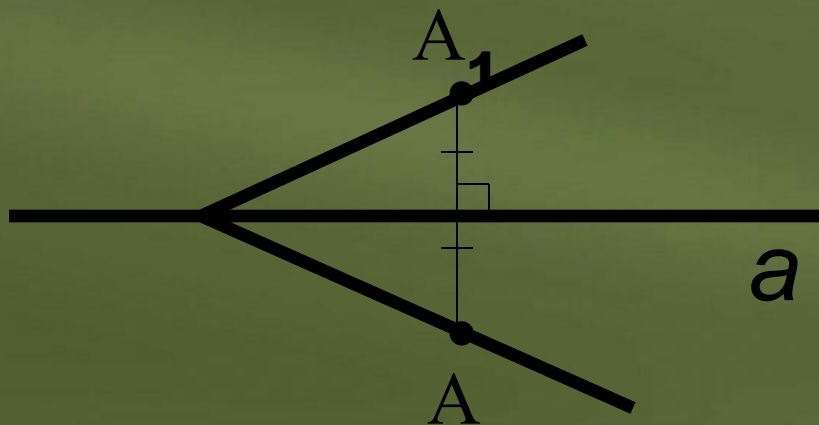
# Осевая симметрия

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

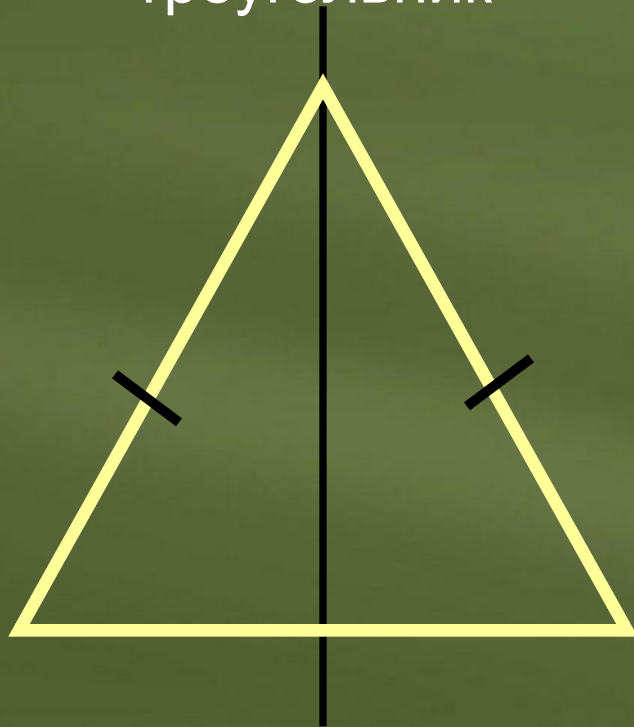
Фигура называется *симметричной относительно прямой  $a$* , если для каждой точки фигуры, симметричная ей точка относительно прямой  $a$  также принадлежит этой фигуре.



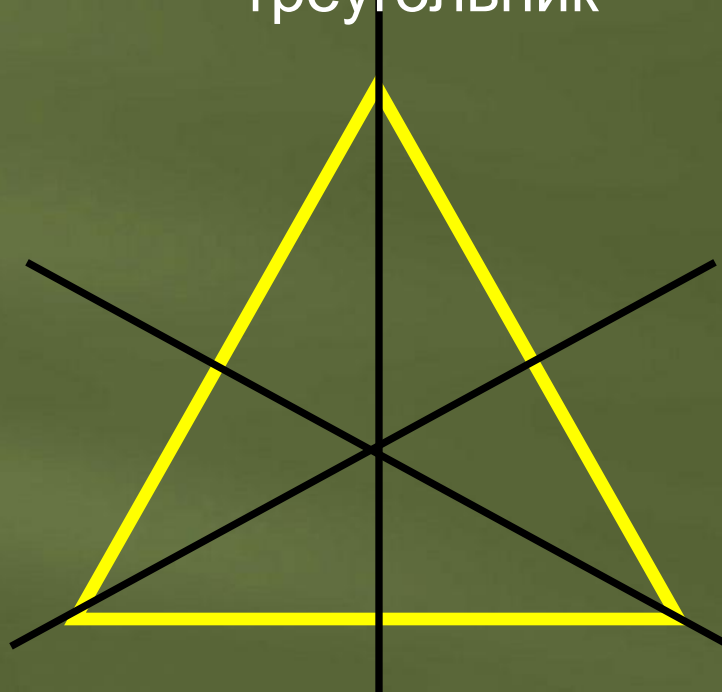
*$a$  - ось  
симметрии*

# Примеры фигур, обладающих осевой симметрией

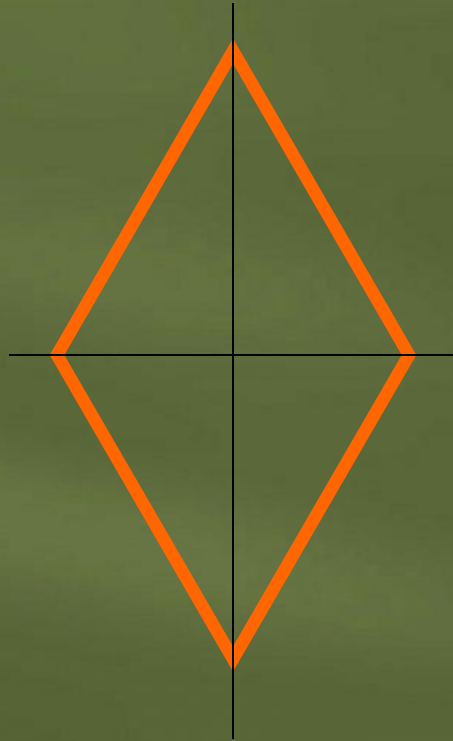
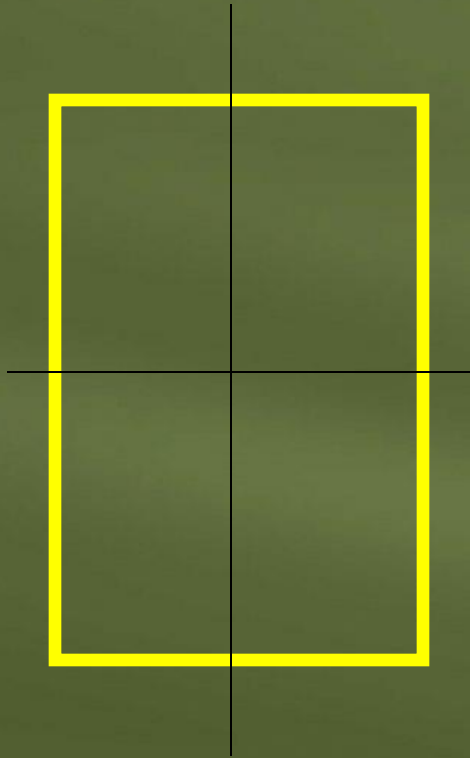
Равнобедренный  
треугольник



Равносторонний  
треугольник

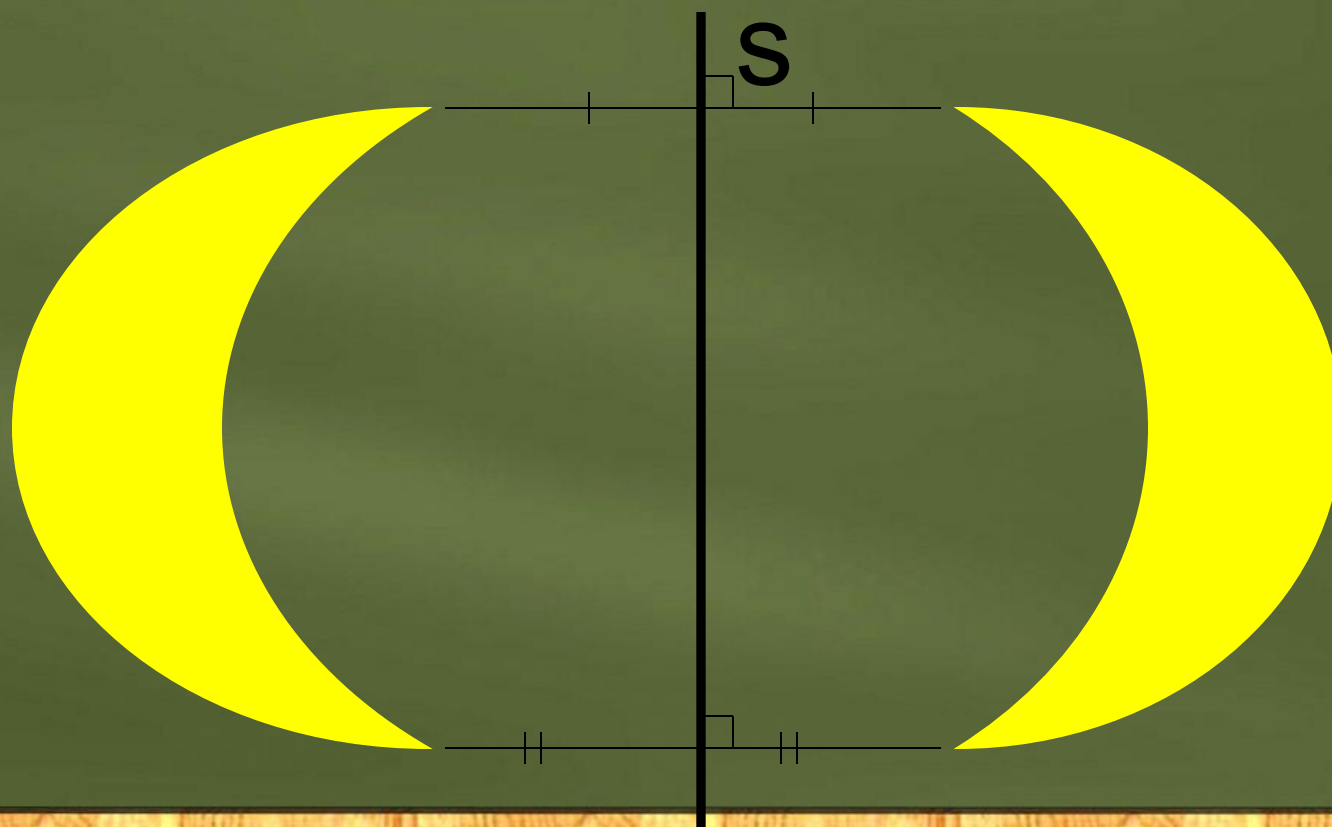


*Примеры фигур, обладающих осевой симметрией.*

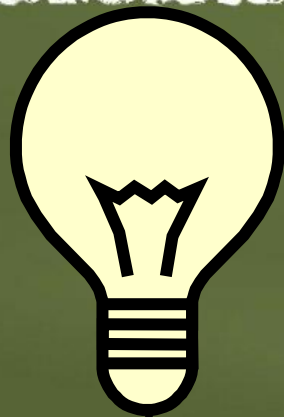




Фигуры, симметричные относительно  
прямой



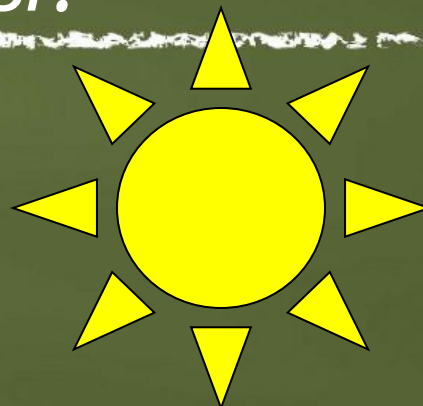
Сколько осей симметрии имеют  
данные фигуры?



1



1



8



4



1



1

Отгадайте зашифрованные  
слова

ОКНО СОВОК

СОК НОС

*Слова тоже могут иметь ось  
симметрии*

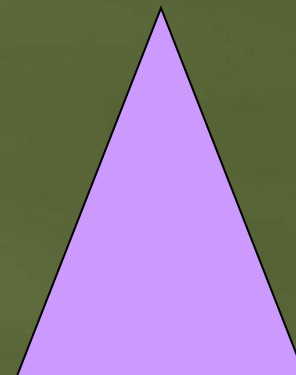
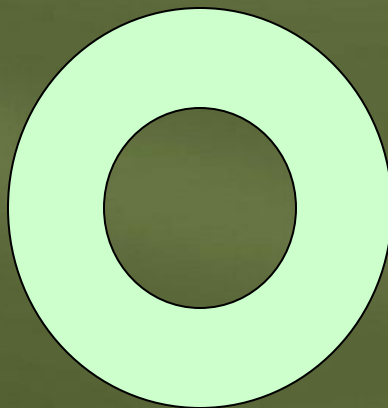
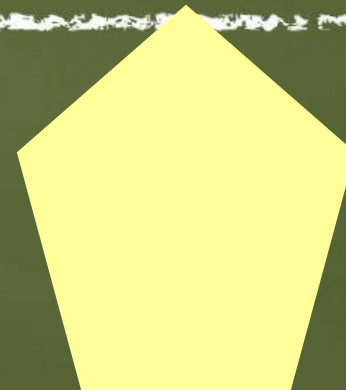
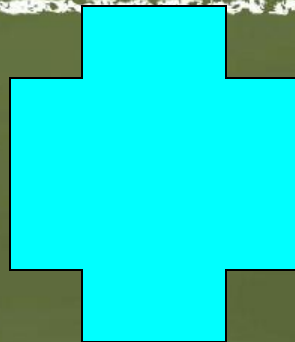
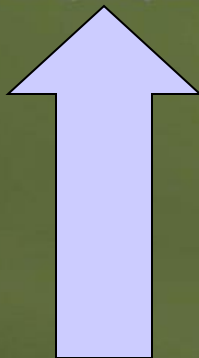
**ТОПОТ**

**Отгадай зашифрованные  
слова**

**ШАДАШ**

**ПОТОП**

*Какая из фигур лишняя?*



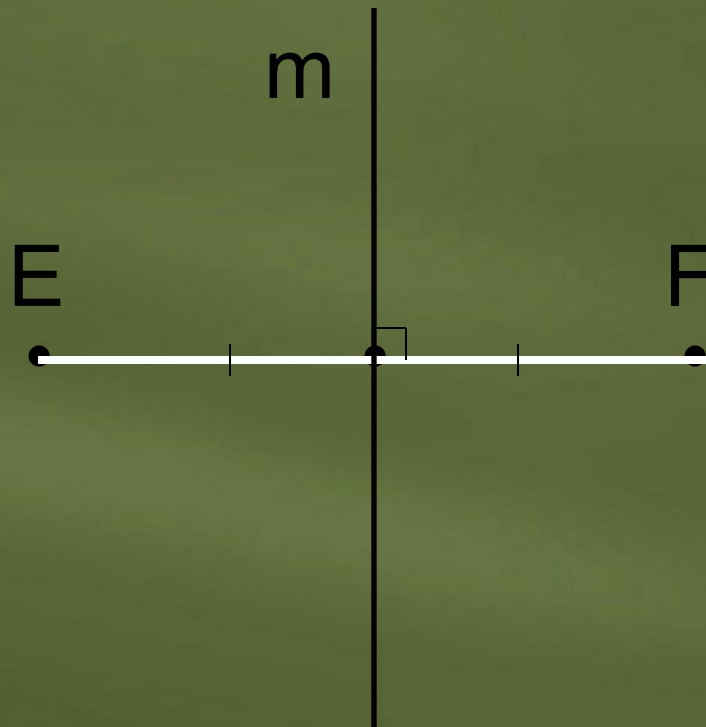
# Задание 1

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

$E$   
•

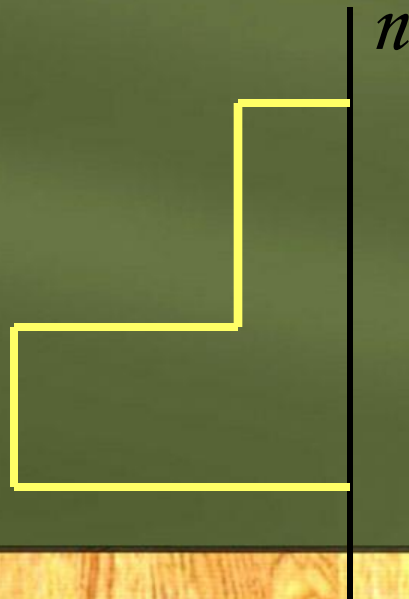
$F$   
•

# Проверь себя



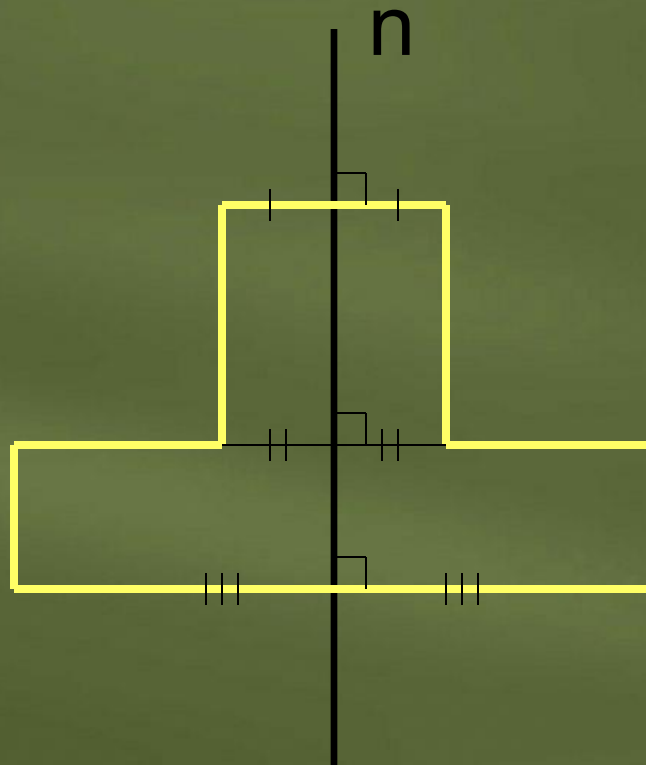
## Задание 2

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

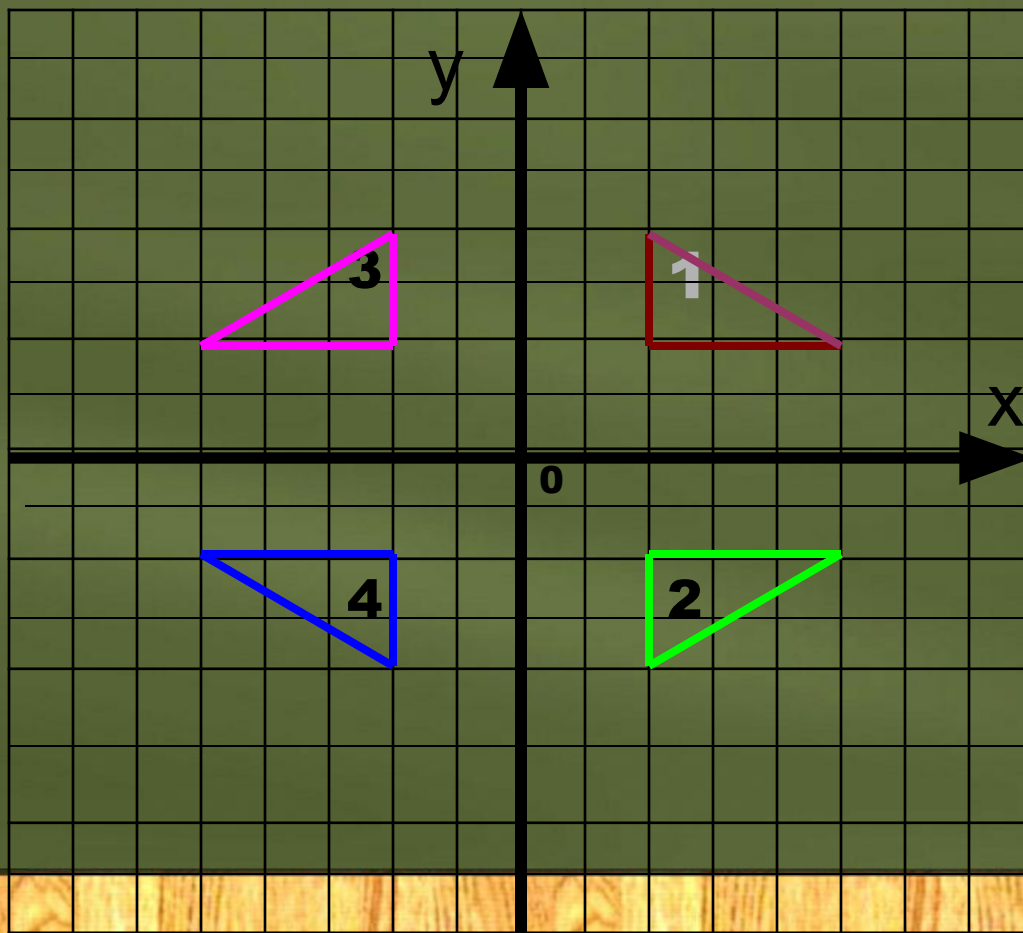




# Проверь себя



# 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.*