

Урок математики в 6 классе.

Тема урока: Осевая симметрия

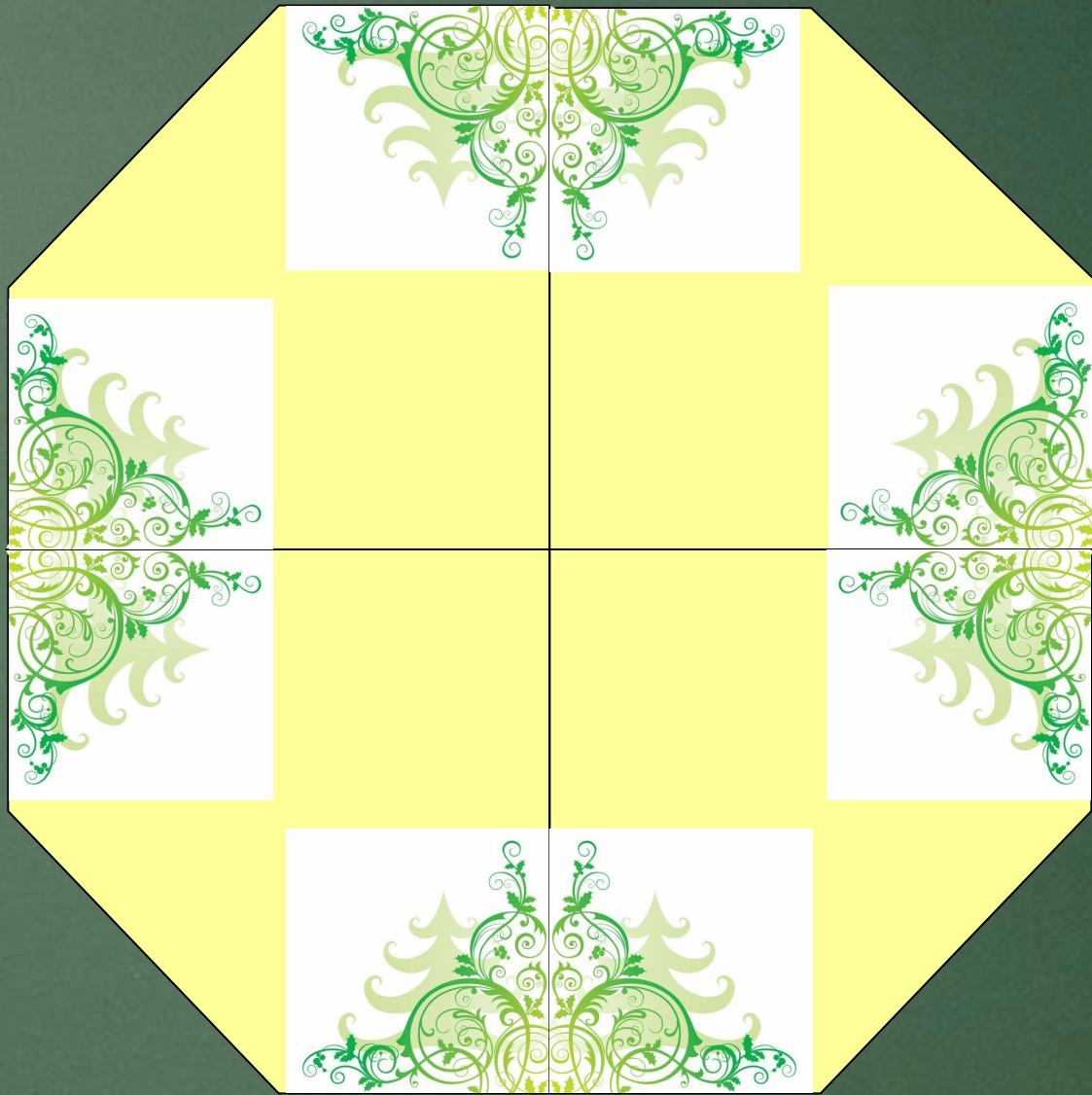
Дидактическая цель:
создать условия для
формирования новой
учебной информации



Задача №1

На рисунке – бумажная салфетка, сложенная вчетверо. Нарисовать, как будет выглядеть салфетка, если её развернуть.





Задача №2

На рисунке – бумажная салфетка, сложенная вчетверо. Нарисовать, как будет выглядеть салфетка, если её развернуть.





*Я в листочке, я в
кристалле,
Я в живописи,
архитектуре,
Я в геометрии, я в
человеке.*

*Одним я нравлюсь,
другие
Находят меня
скучной.*

*Но все признают, что
Я – элемент красоты.*



Симметрия



Лаборатория «Симметрия»

Описание лаборатории (щёлкните мышью)

Лаборатория «Симметрия»

Прозрачность:

The image shows a software interface for a symmetry laboratory. It features a central workspace with a butterfly image. A vertical blue dashed line serves as the axis of symmetry. A horizontal blue dashed line is also present. A toolbar at the top of the workspace contains various icons for editing and navigation. A transparency slider is located in the bottom-left corner of the workspace.

Симметрия в природе

Внимательное наблюдение показывает, что основу красоты многих форм, созданных природой, составляет симметрия.



Симметрия в растительном мире



Симметрия в животном мире.



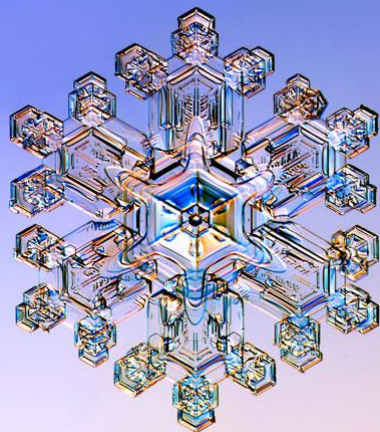
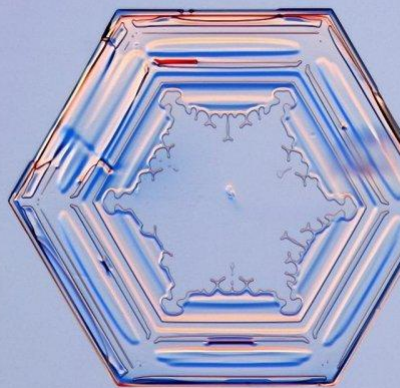
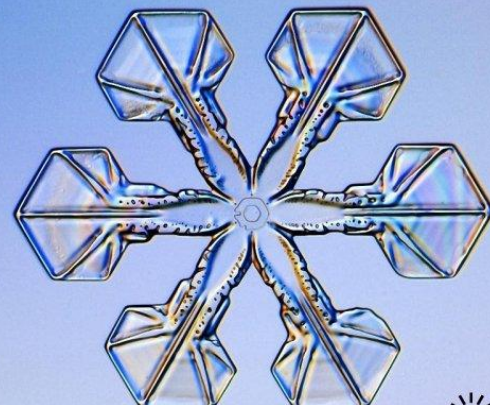


Симметрия является фундаментальным свойством природы, представление о котором слагалось в течение десятков, сотен, тысяч поколений.

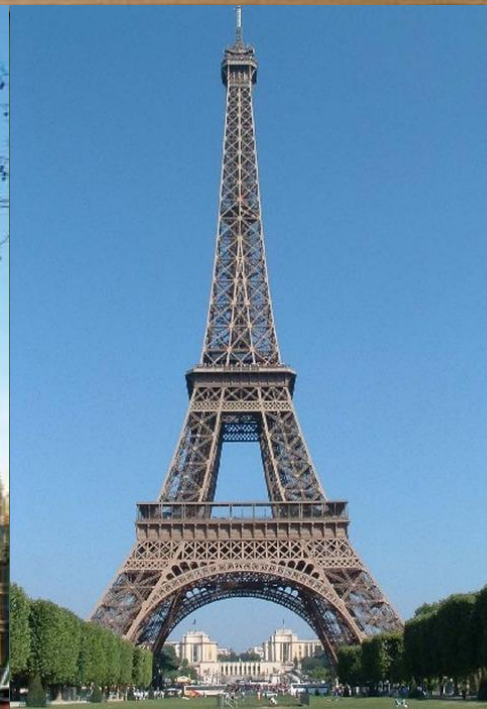


Симметрия в неживой природе

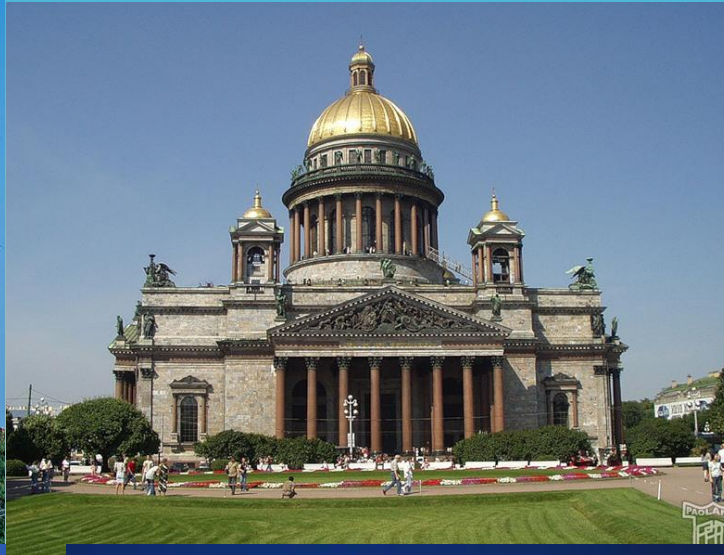
В мир неживой природы очарование симметрии вносят кристаллы. Каждая снежинка - это маленький кристалл замерзшей воды. Форма снежинок может быть очень разнообразной, но все они обладают симметрией.



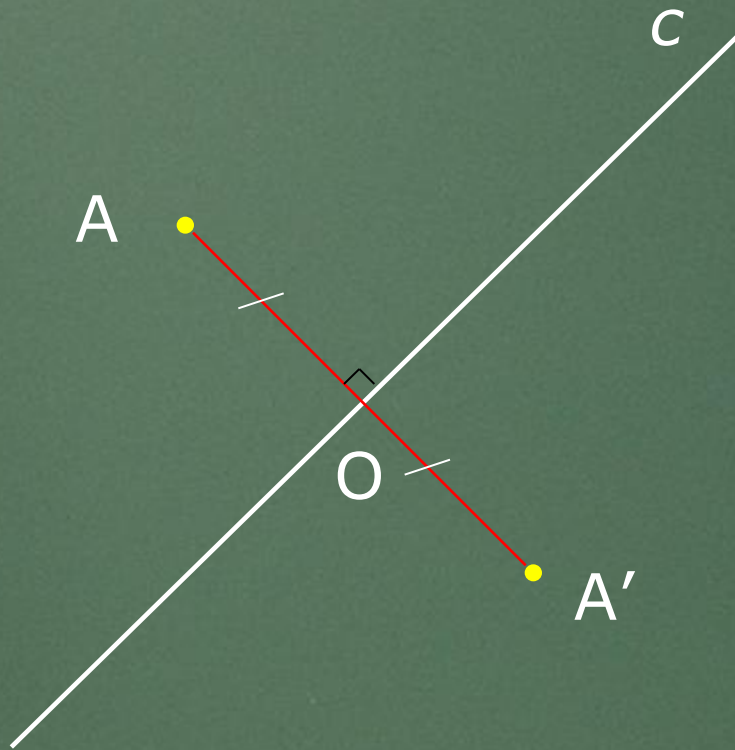
Симметрия в архитектуре



Симметрия в архитектуре России



Построение точки, симметричной данной

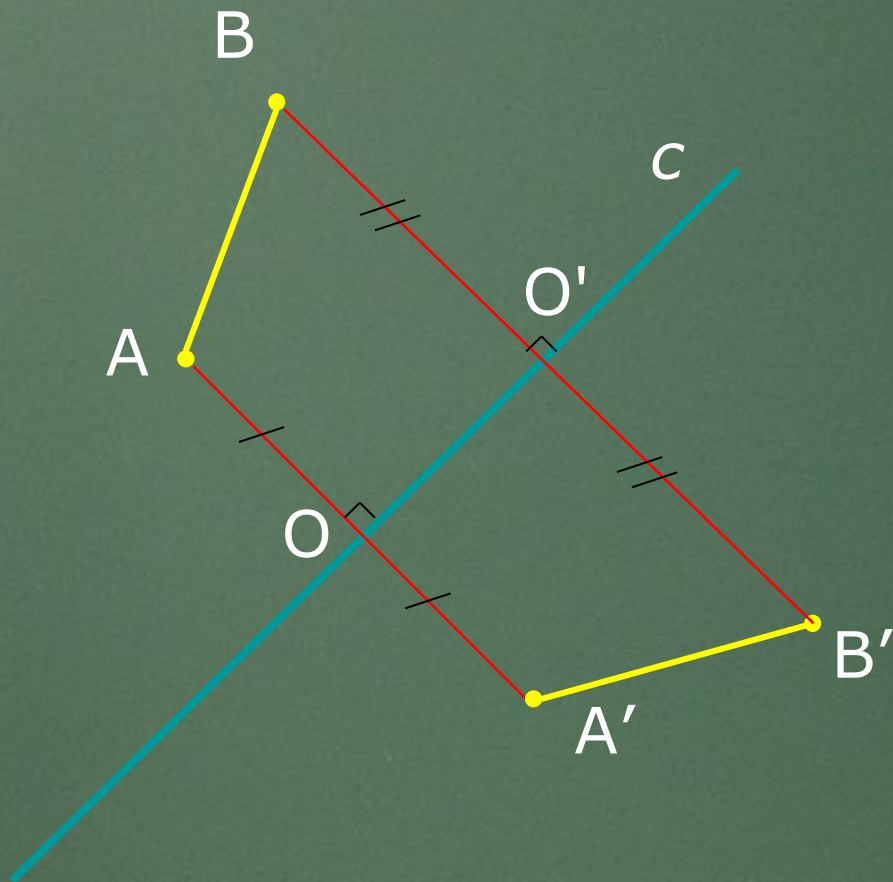


1. $AO \perp c$

2. $AO = OA'$



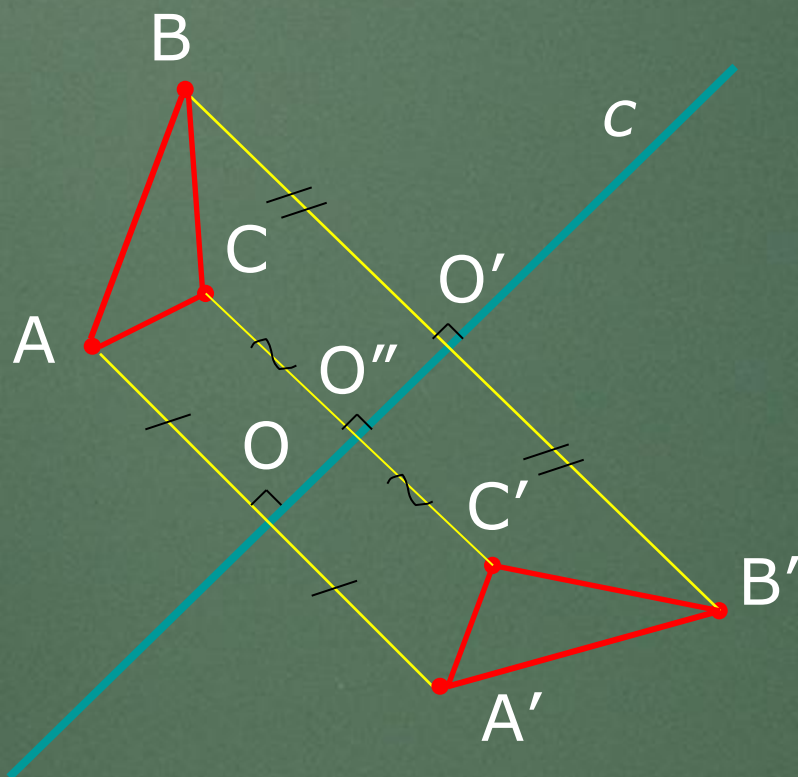
Построение отрезка, симметричного данному



1. $AA' \perp c, AO = OA'$.
2. $BB' \perp c, BO = O'B'$.
3. $A'B'$ – искомый отрезок.



Построение треугольника, симметричного данному



1. $AA' \perp c$ $AO = OA'$
2. $BB' \perp c$ $BO' = O'B'$
3. $CC' \perp c$ $CO'' = O''C'$
4. $\triangle A'B'C'$ – искомый
треугольник.

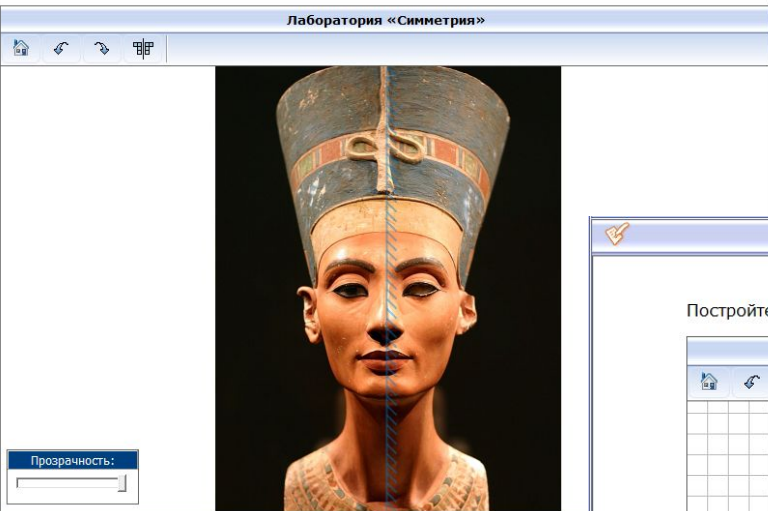


№ 474; №480; №481

Упражнение 474

Симметричны ли эти изображения? Проверьте себя с помощью «Зеркала».

Лаборатория «Симметрия»

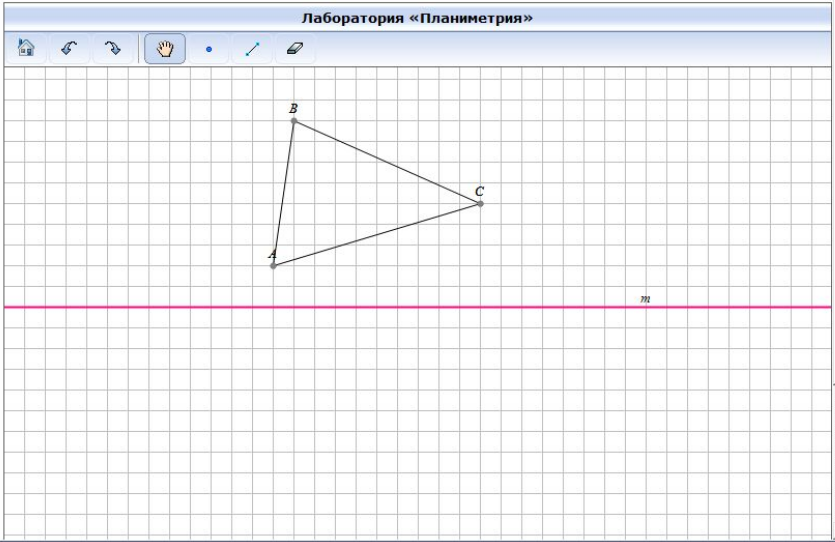


Прозрачность:

Упражнение 480 (а)

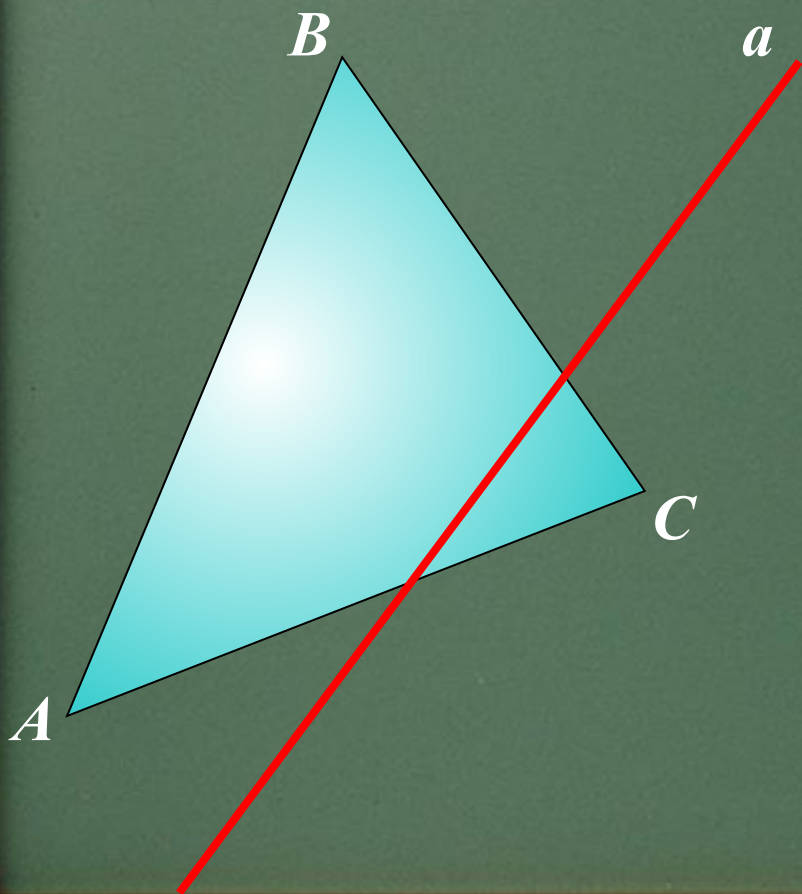
Постройте треугольник, симметричный треугольнику ABC относительно прямой m .

Лаборатория «Планиметрия»

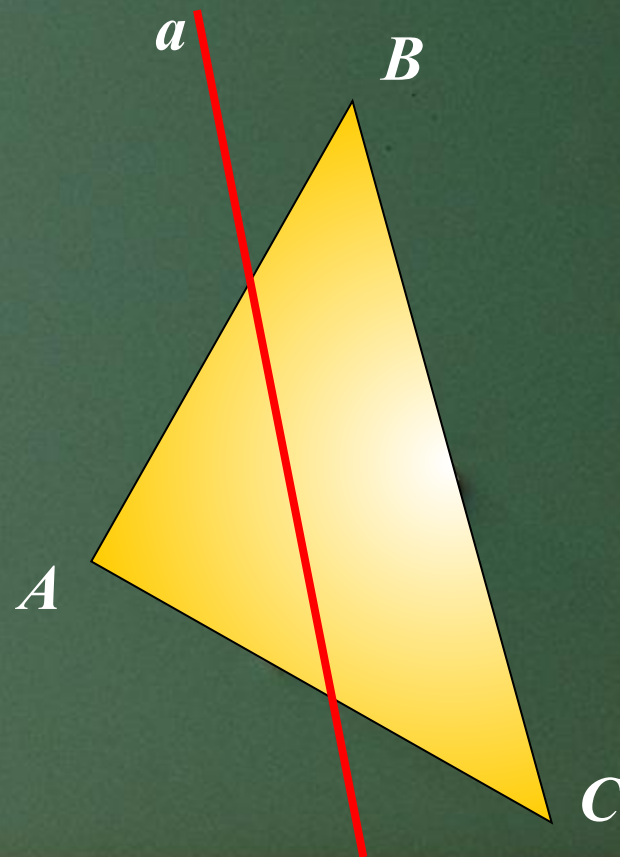


Проверочная работа

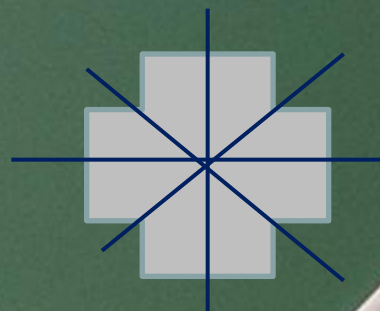
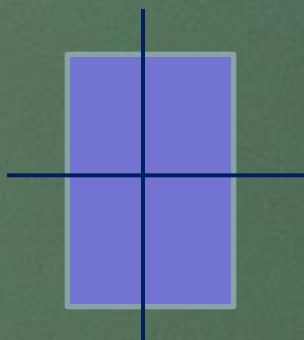
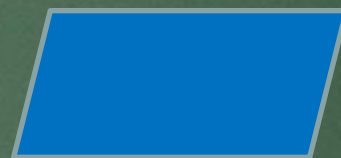
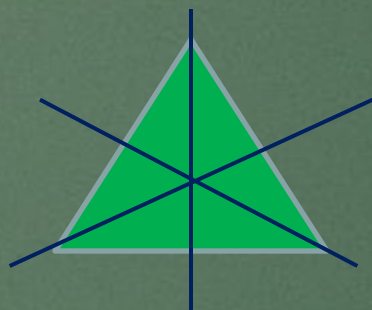
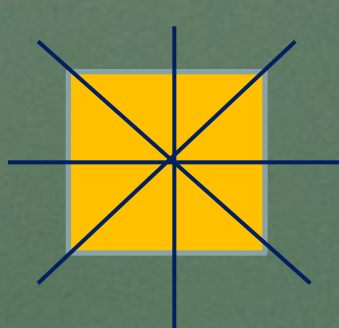
1 вариант



2 вариант



Имеют ли оси симметрии
фигуры и если да, то сколько?



Задание на дом

п. 31, № 479, №482, №483

Эл. Прилож. лаборатория
«Симметрия»

