

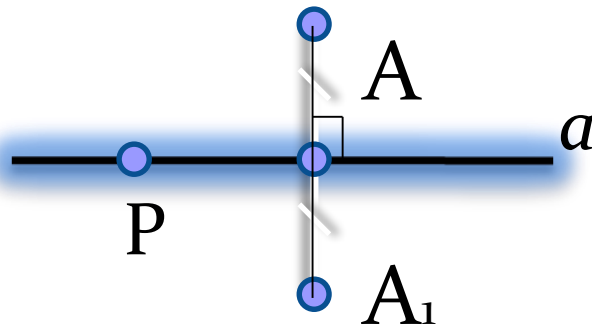
Осевая и центральная симметрии

Осевая симметрия.

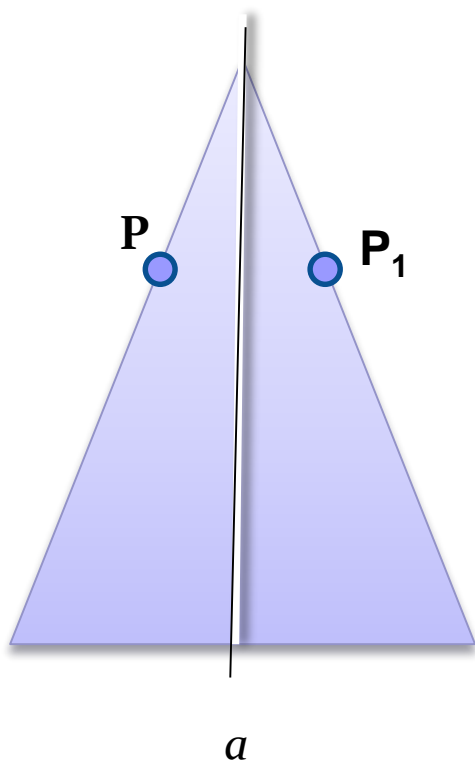
Точки A и A_1 называют симметричными относительно прямой a , если эта прямая проходит через середину отрезка AA_1 и перпендикулярно к нему.

Каждая точка прямой a считается симметричной самой себе.

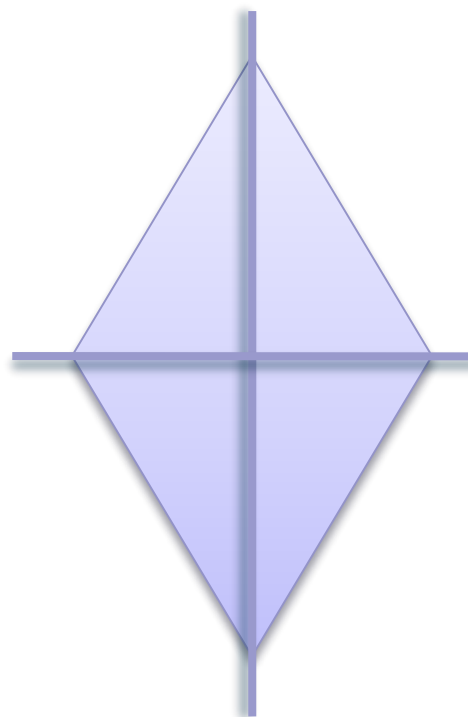
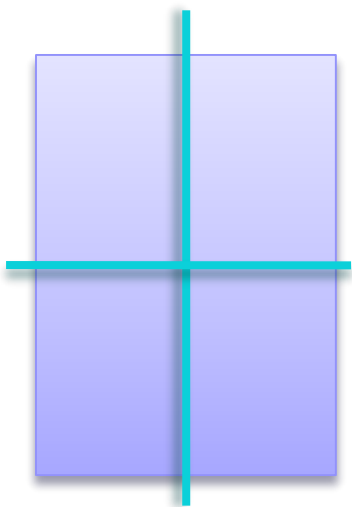
Точка P симметрична самой себе.



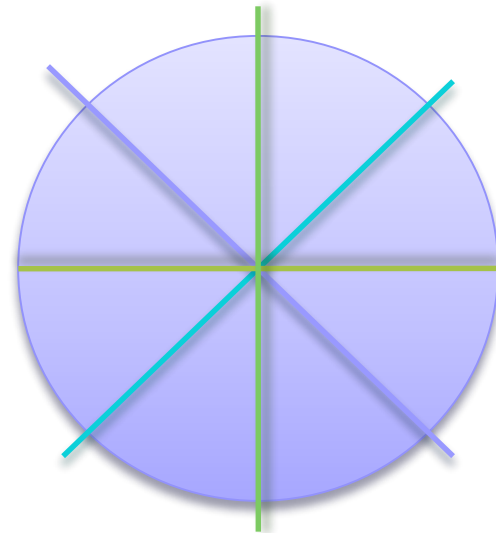
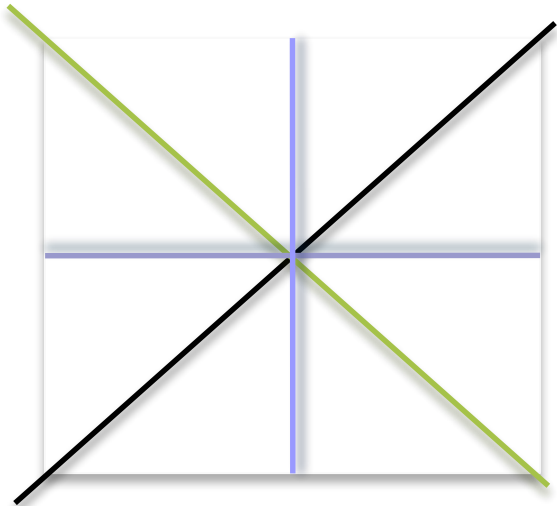
Фигура называется симметричной относительно прямой a , если для каждой точки фигуры симметричная ей точка относительно прямой a также принадлежит этой фигуре.



***Ромб и прямоугольник имеют по две
оси симметрии.***

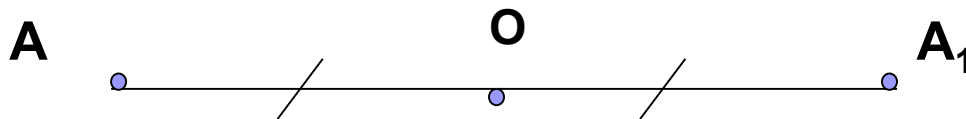


***Квадрат имеет четыре оси симметрии , а у
окружности их бесконечно много***

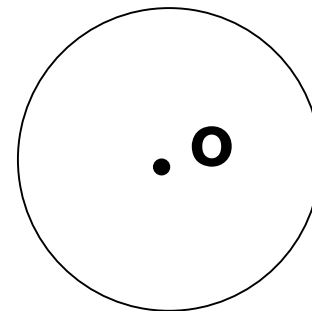
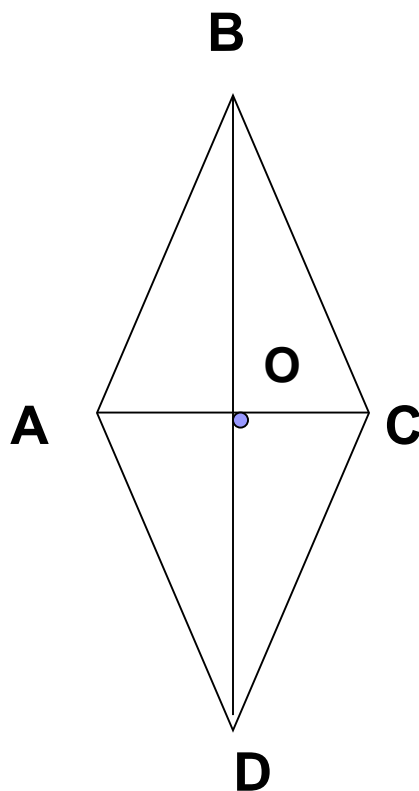
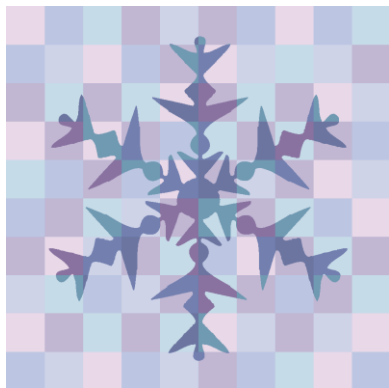


Центральная симметрия

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



Фигура называется симметричной относительно точки O , если для каждой точки фигуры симметричная ей точка относительно точки O также принадлежит этой фигуре. Точка O называется центром симметрии фигуры.



Симметрия в архитектуре





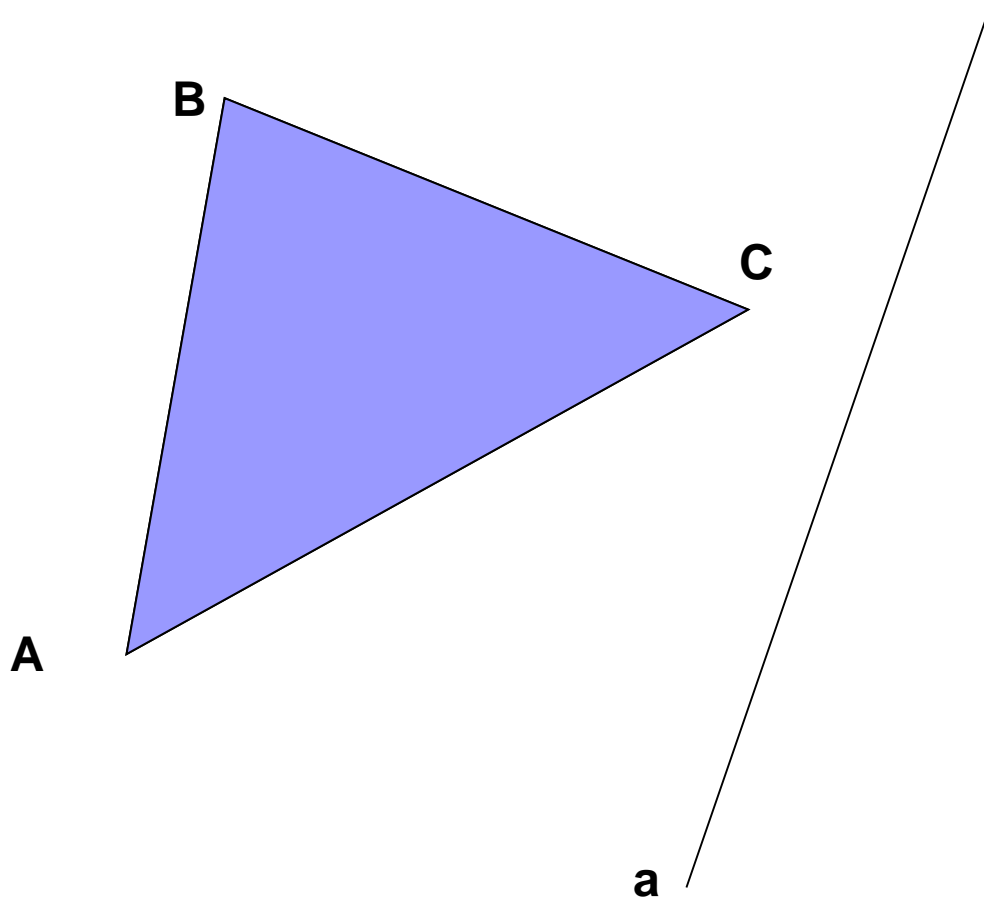
Симметрия в природе





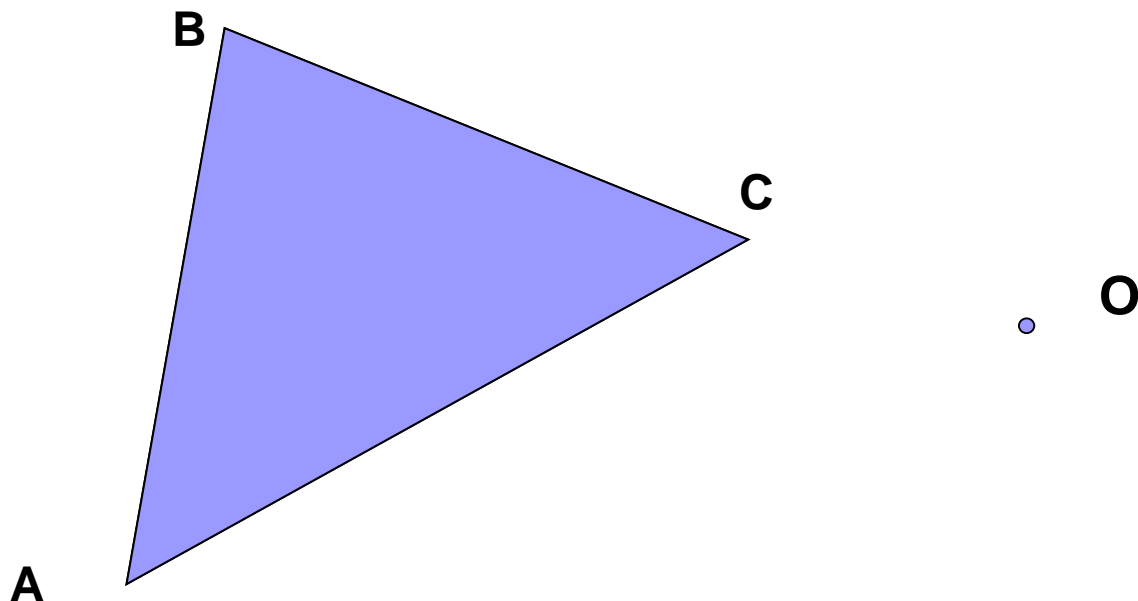
Задание 1

Постройте фигуру, симметричную $\triangle ABC$ относительно прямой a



Задание 2

Постройте фигуру, симметричную $\triangle ABC$
относительно точки O



Задание на дом:

П.47, вопросы 16-20, №418(ось симметрии показать); 423(центр симметрии показать).