

# Симметрия в геометрии

# Что такое симметрия?

Симметрия - это соответствие, неизменность, проявляемые при каких-либо изменениях, преобразованиях.

Геометрическая симметрия — это наиболее известный тип симметрии для многих людей. Геометрический объект называется симметричным, если после того как он был преобразован геометрически, он сохраняет некоторые исходные свойства

# Виды геометрических симметрий

- Зеркальная симметрия
- Осевая симметрия
- Вращательная симметрия
- Центральная симметрия
- Скользящая симметрия
- Винтовая симметрия

# Зеркальная симметрия

Зеркальная симметрия или отражение - это симметрия относительно какой-либо плоскости.



# Осевая симметрия

Осевая симметрия - вид симметрии относительно какой-либо прямой линии, называемой осью симметрии.



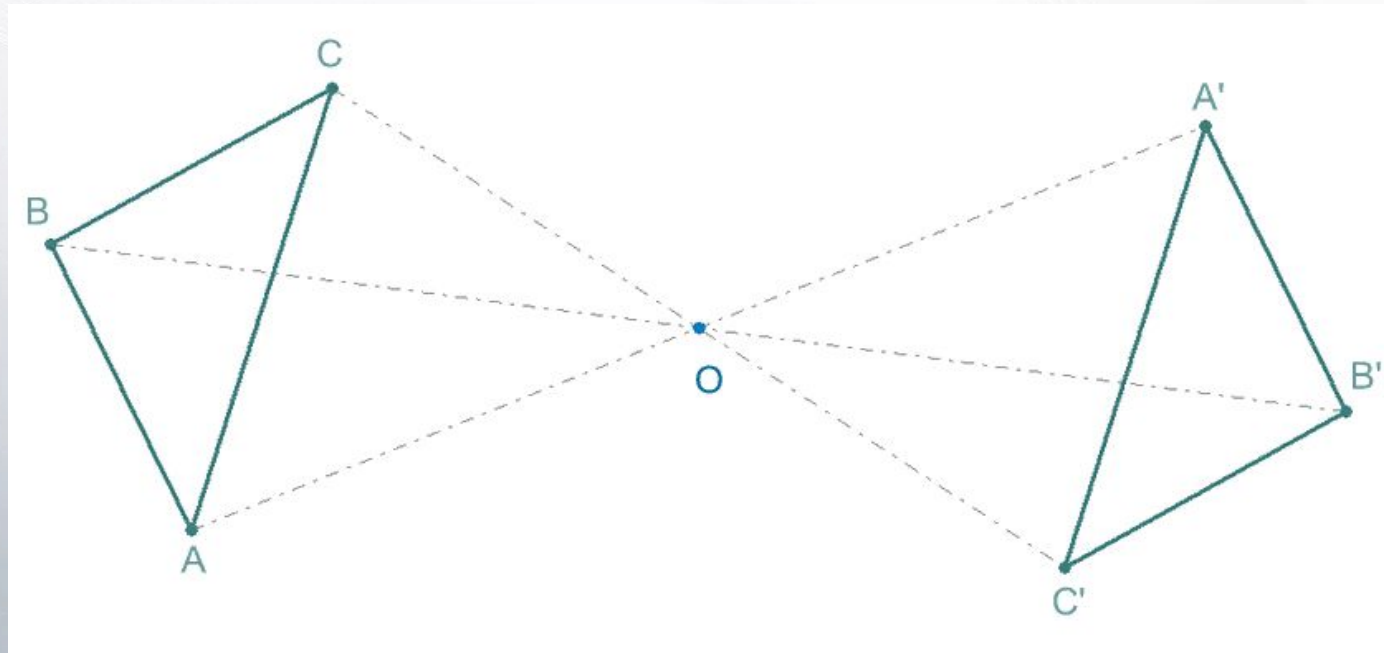
# Вращательная симметрия

Вращательная симметрия - это вид симметрии, при котором тело при повороте на угол  $360/n$  (где  $n$  - целое число) совпадает со своим начальным положением.



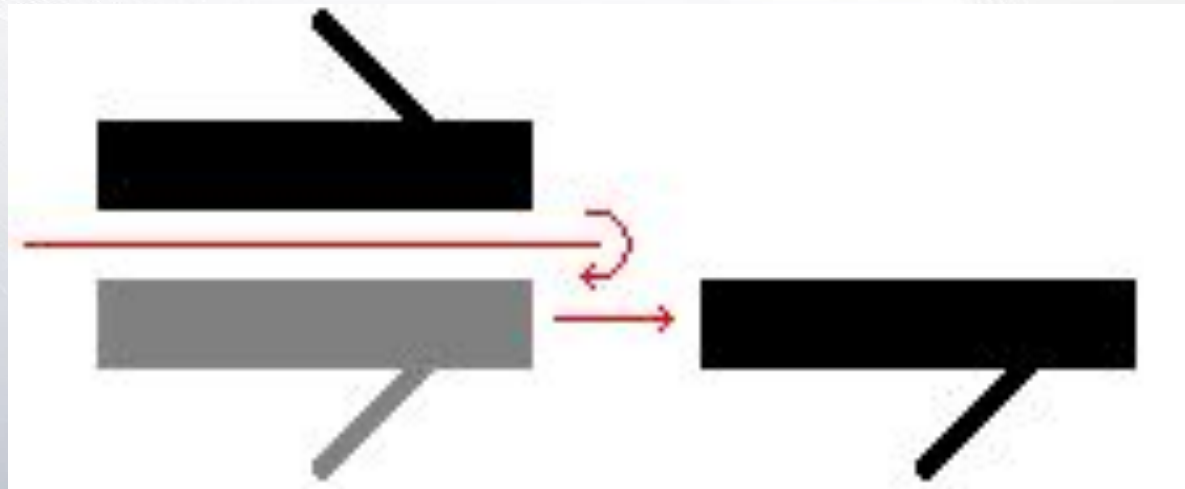
# Центральная симметрия

Центральная симметрия - это вид симметрии относительно какой-либо точки пространства.



# Скользкая симметрия

Скользкая симметрия - это вид симметрии, при котором соблюдаются осевая симметрия и параллельный перенос.





# Винтовая симметрия

Винтовая симметрия - это вид симметрии относительно комбинации двух преобразований - поворота и переноса вдоль оси поворота.

