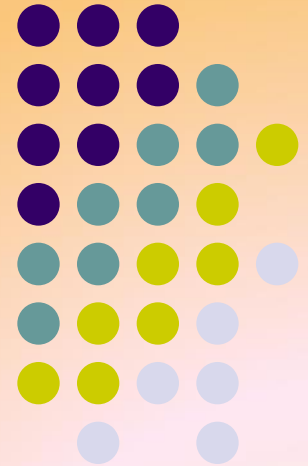
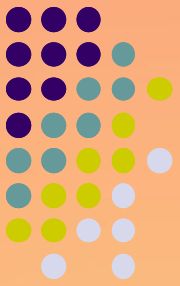


Центральная и осевая симметрия

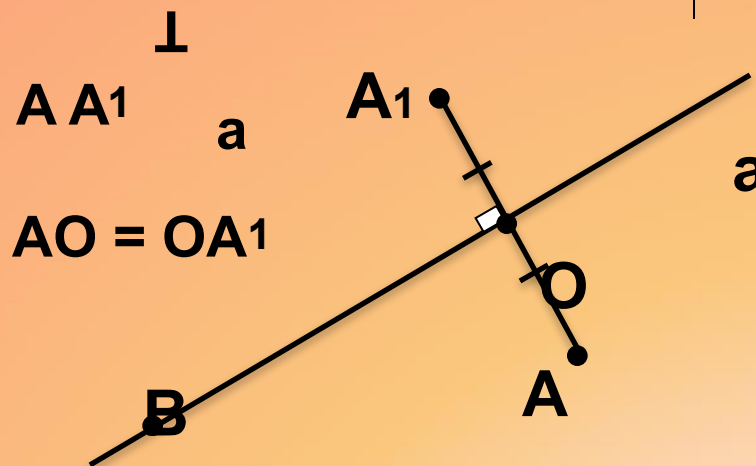


Симметричность точек относительно прямой



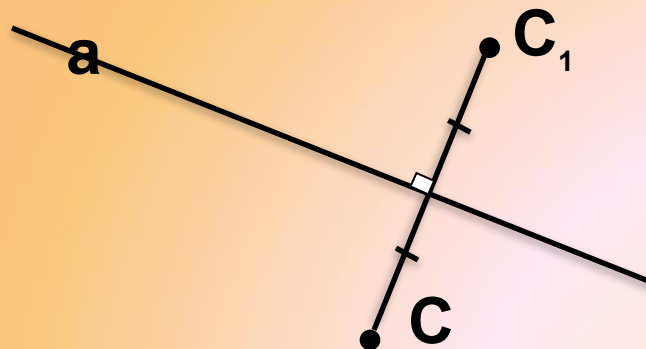
Определение

Две точки A и A_1 называются **симметричными относительно прямой a** , если эта прямая проходит через середину отрезка AA_1 и перпендикулярна к нему

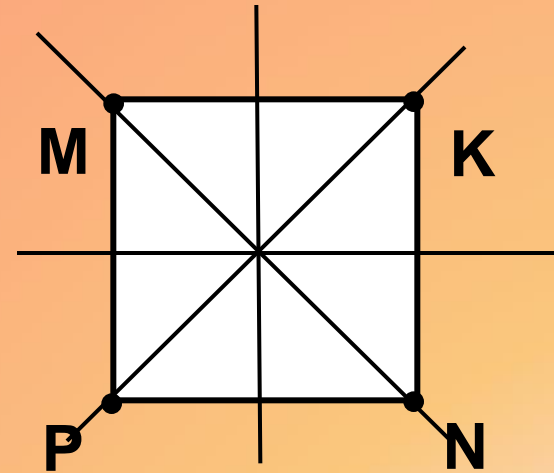
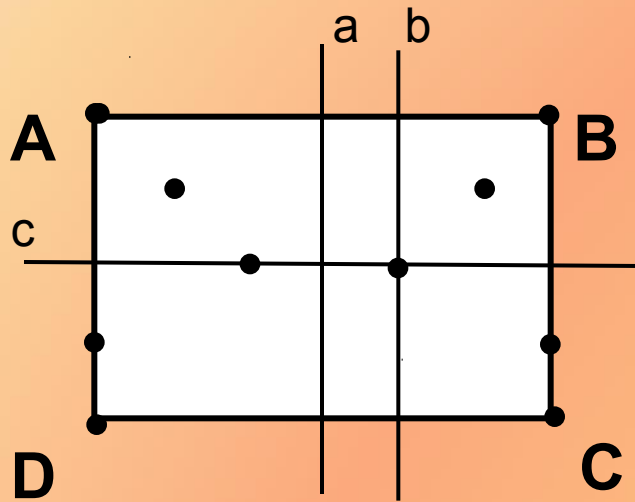
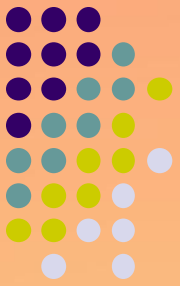


Задание

Постройте точку C_1 , симметричную точке C относительно прямой a



Симметричность фигуры относительно прямой

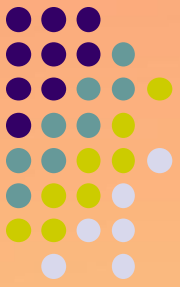


Определение

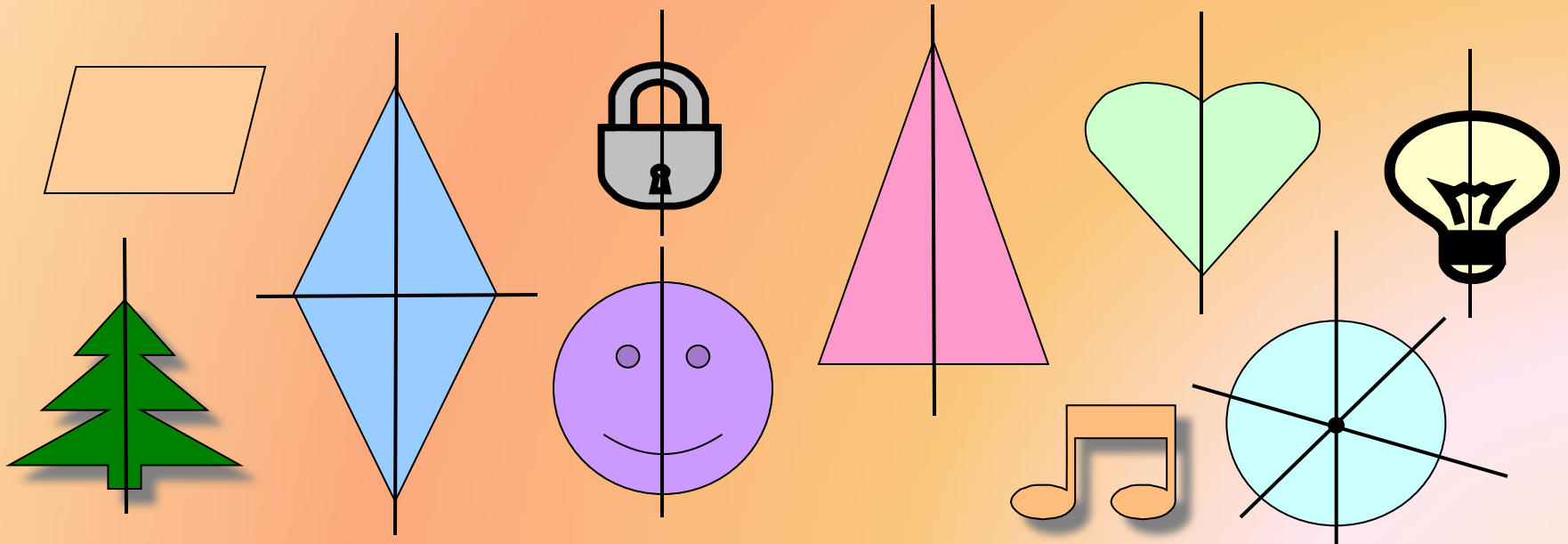
Фигура называется **симметричной относительно прямой**, если для каждой точки фигуры симметричная ей точка также принадлежит этой фигуре



Подумай!



Какие из данных фигур имеют ось симметрии? Сколько?

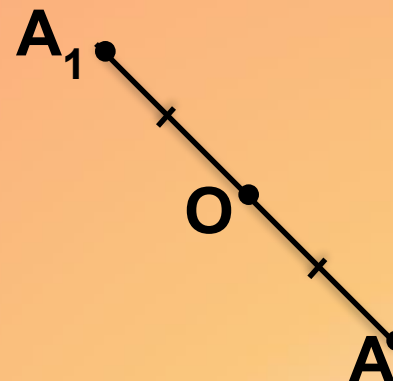


Симметричность точек относительно точки



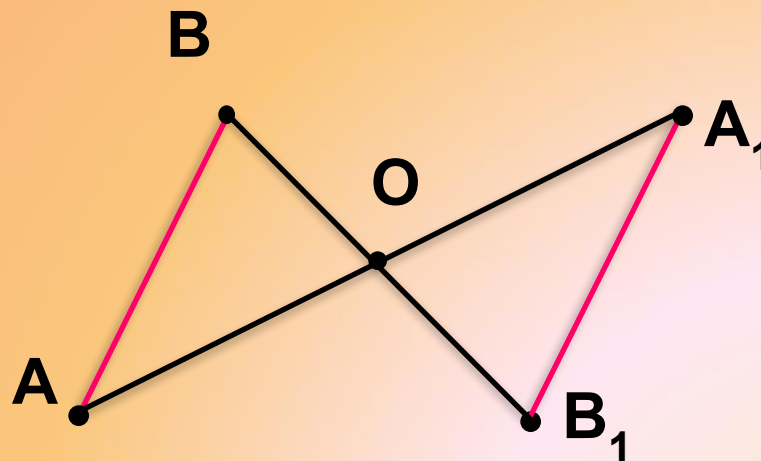
Определение

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

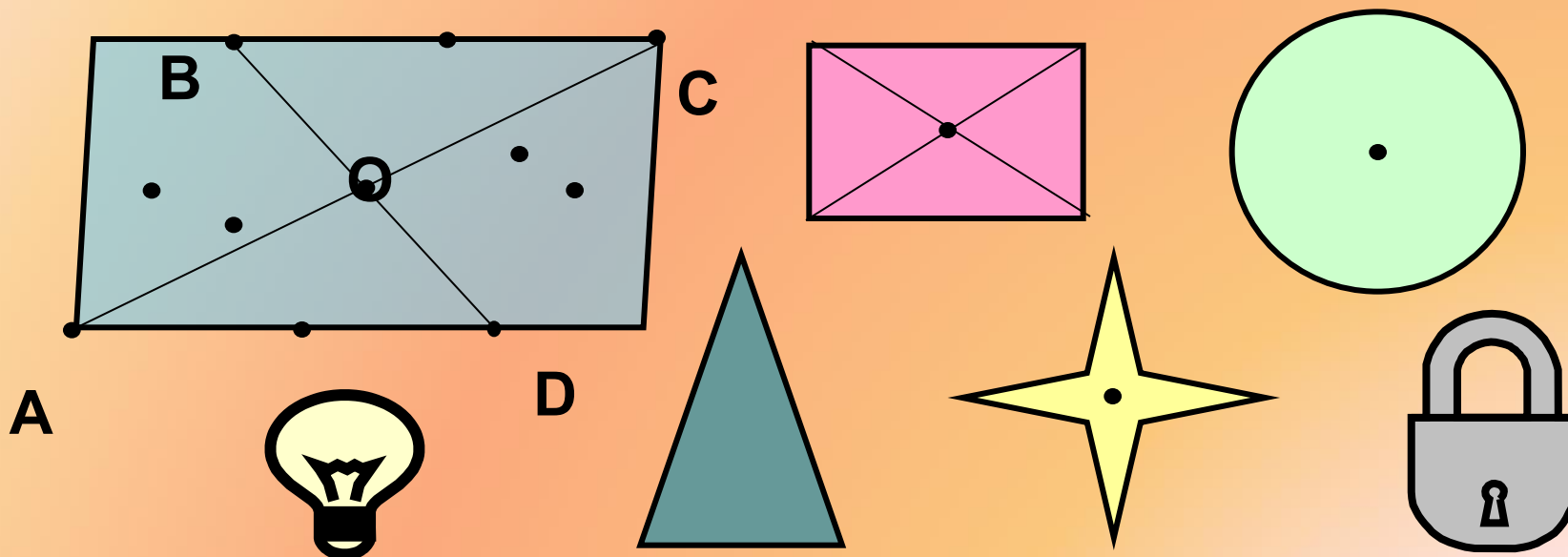
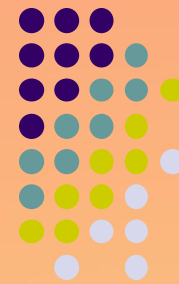


Задание

Постройте отрезок A_1B_1 , симметричный отрезку AB относительно точки O



Симметричность фигуры относительно точки



Определение

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

Какие из данных фигур имеют центр симметрии?

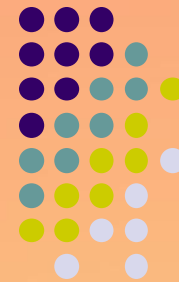




Симметрия в природе



Задания



- Сколько осей симметрии имеет отрезок, прямая, луч?
- Какие из данных букв имеют ось симметрии?
- Имеют ли центр симметрии отрезок, прямая, квадрат?
- Какие из данных букв имеют центр симметрии?

