

Симметрия

Что объединяет эти изображения?

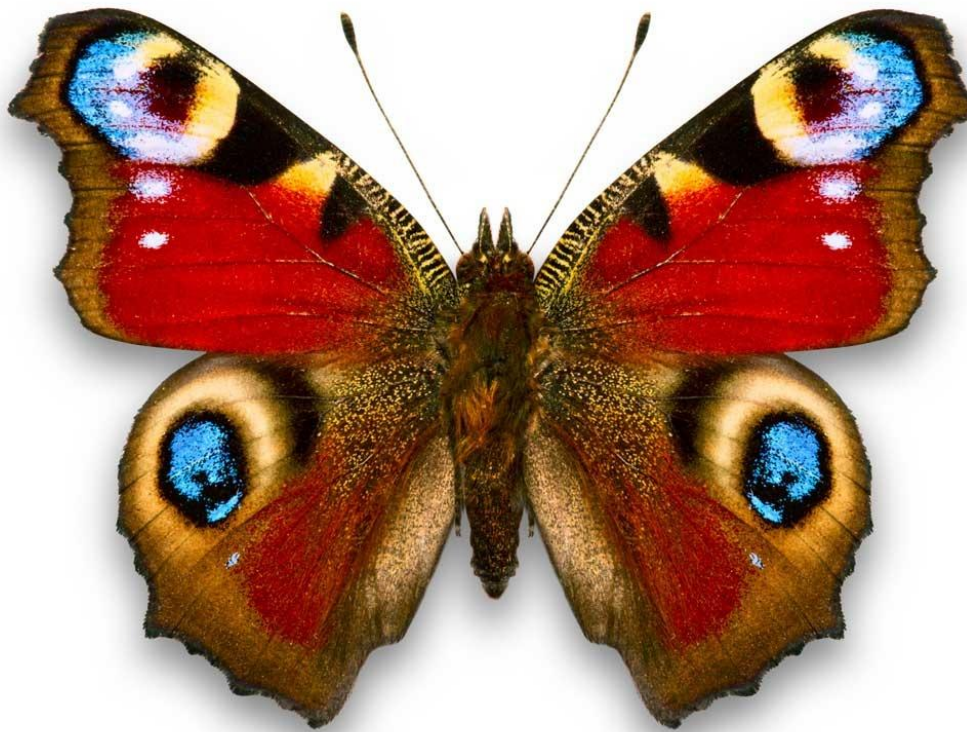


Симметрия (греч. «соразмерность»), — соответствие, неизменность, проявляемые при каких-либо изменениях положения. Так, например, сферическая симметрия тела означает, что вид тела не изменится, если его вращать в пространстве на произвольные углы (сохраняя одну точку на месте). Двусторонняя симметрия означает, что правая и левая сторона относительно какой-либо плоскости выглядят одинаково.

Симметрия в архитектуре



Симметрия в природе



Симметрия

осевая



центральная

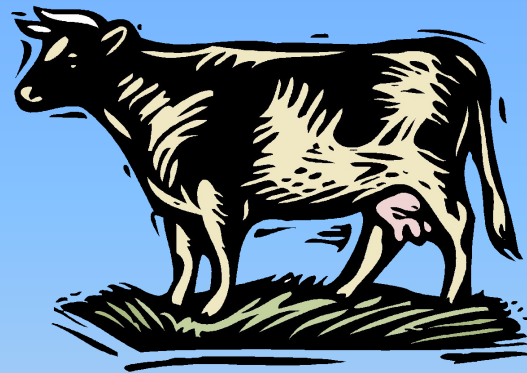


Найдите объект, обладающий осевой симметрией.

а)



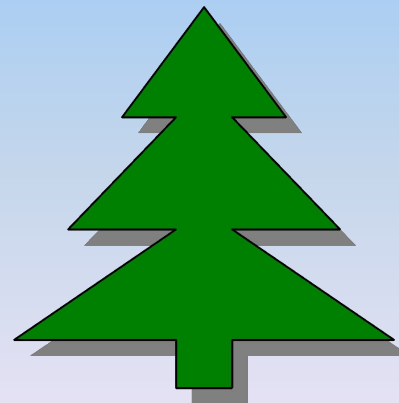
б)



в)

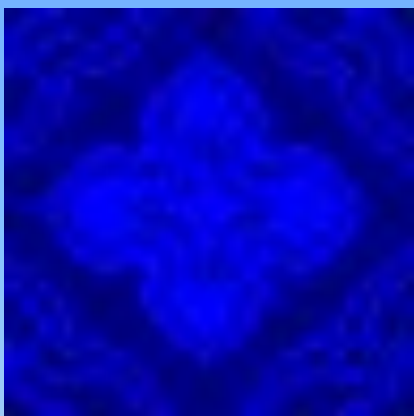


г)

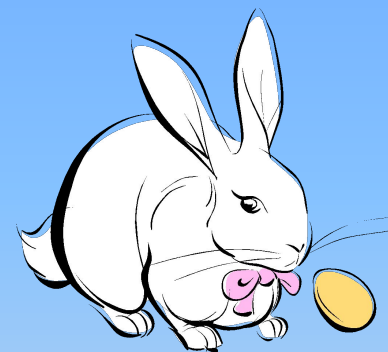


Назовите изображение, обладающее центральной симметрией.

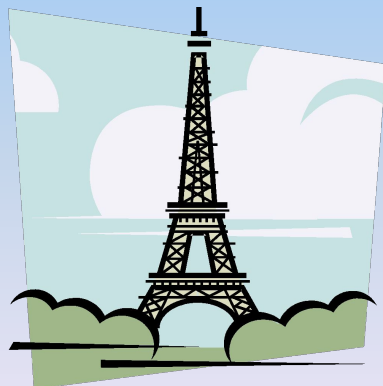
а)



б)



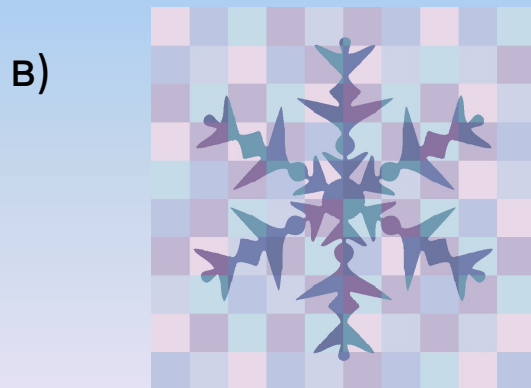
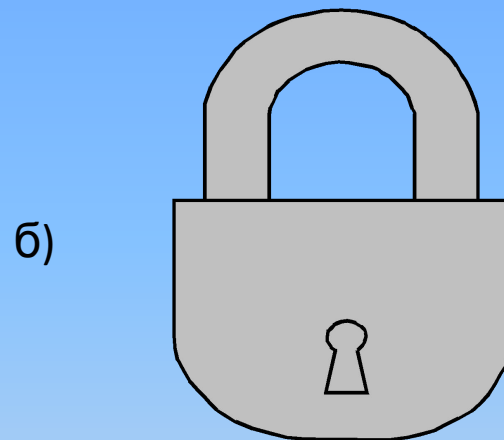
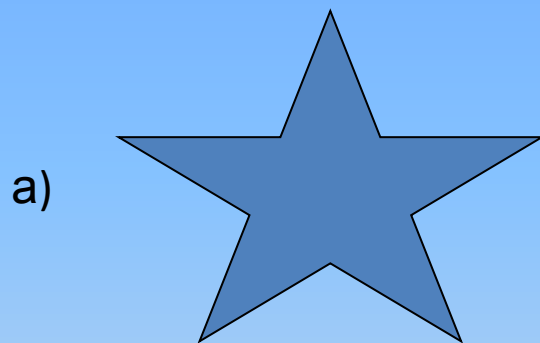
в)



г)

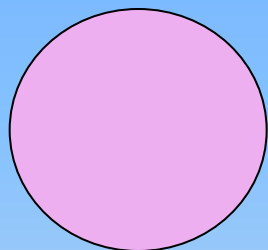


Найдите объект, обладающий осевой и центральной симметрией



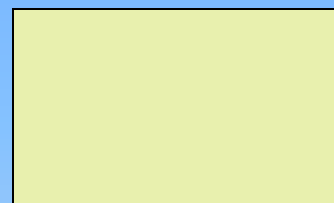
Сколько осей симметрии имеет фигура?

Вариант 1



- а) одну
- б) две
- в) четыре
- г) множество

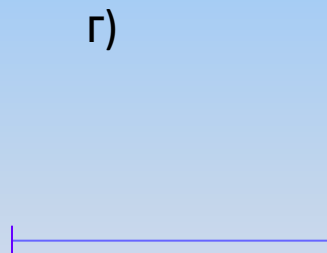
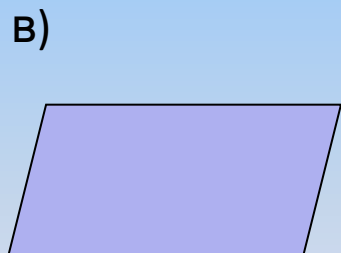
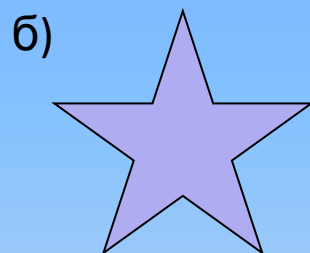
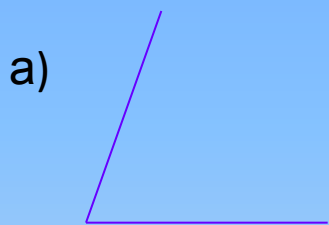
Вариант 2



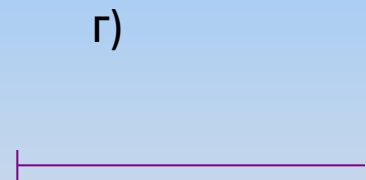
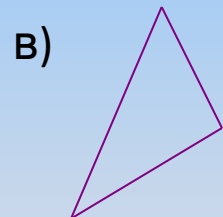
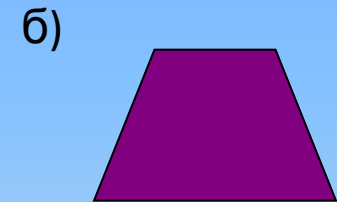
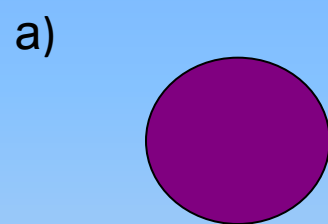
- а) одну
- б) две
- в) не имеет
- г) четыре

Найти фигуры, имеющие центр симметрии и осевую симметрию.

Вариант 1

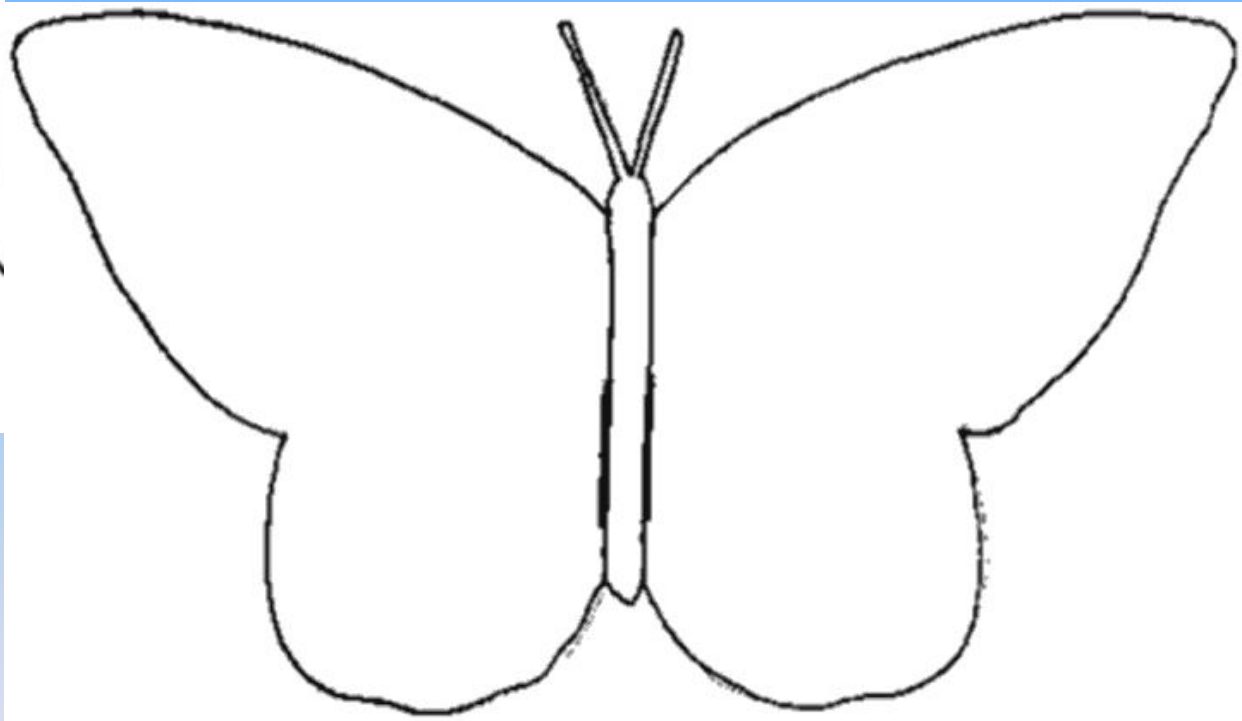


Вариант 2



Упражнение «Бабочка»

- Свернуть лист бумаги пополам;
- Нарисовать крыло бабочки;
- Вырезать, захватывая два слоя бумаги;
- Развернуть.



Упражнение «Симметричная фигура»

