**6 класс информатика**

**Задание 2. Исследование оптической иллюзии**

1. Запустите доступный вам графический редактор.
2. Установите серый цвет в качестве основного и изобразите два одинаковых прямоугольника; один из них оставьте белым, а второй залейте чёрным цветом:



1. На основе полученной заготовки соберите фигуру:



1. Вам не кажется, что «кирпичи» в этой «стене» немного расплющены? Попытайтесь поэкспериментировать с цветами контуров и заполнений прямоугольников. Убедитесь, что иллюзия искривления возникает только тогда, когда контуры прямоугольников, образующие линии между «кирпичами», светлее тёмных «кирпичей» и темнее светлых «кирпичей». Подберите такие цвета, чтобы искривление исчезло.
2. Сохраните результат работы под именем **Иллюзия**.

**Задание 3. Фигуры из квадратов**

Из трёх одинаковых квадратов путём соединения их край в край можно получить две разные фигуры:



Фигуры будем считать разными, если одну нельзя получить из другой поворотом или отражением. Поэтому, например, следующие фигуры считаются одинаковыми:



Сколько разных фигур можно получить, соединяя одинаковые квадраты край в край? Проведите исследование для четырёх и пяти квадратов. Постройте свои фигуры из трёх одинаковых квадратов. Сохраните результат работы именем **Квадраты**.

**Задание 4. Варианты паркета**

1. Средствами любого доступного вам графического редактора постройте две заготовки для паркета разных цветов:



1. Сколько разных вариантов паркета можно составить из этих заготовок? Выполните рисунки.
2. Сохраните результат, работы под именем **Варианты**.
3. Завершите работу с графическим редактором.

**Теперь вы умеете**

* создавать сложные объекты из графических примитивов;
* конструировать и исследовать графические объекты в среде графического редактора.