

## Рисование сложных объектов с использованием логических операций.

### 1. Нарисуйте цветок:

- 1) С помощью инструмента  - Рисовать круги, эллипсы и дуги – нарисуйте овал.

- 2) Установите цвет границы – черный, заливки – нет.

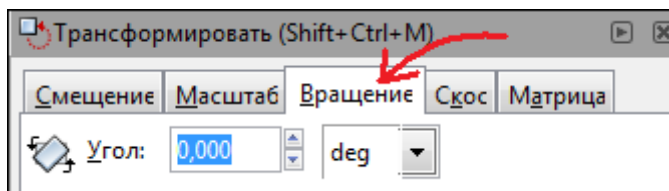
- 3) Перейдите в режим искривления объекта (двойной клик мышью по овалу)

- 4) Переместите точку привязки овала (крестик в центре фигуры) в одну из угловых точек.

- 5) Продублируйте овал (Ctrl + D)

- 6) Вызовите окно трансформации объекта (Shift + Ctrl + M или Объекты -> Трансформировать)

- 7) Откройте вкладку Вращение:



- 8) Задайте угол 30 градусов

- 9) Нажмите кнопку применить.

- 10) Не снимая выделения с получившегося овала, продублируйте его и нажмите кнопку Применить в окне трансформации.

- 11) Продолжайте рисовать новые лепестки, пока не сформируете весь цветок.

### 2. Создайте несколько (4-5) копий цветка.

### 3. Выделите первый цветок целиком.

- 1) Установите заливку каким-нибудь цветом.

- 2) Объедините лепестки цветка (Контуры -> Сумма)

- 3) Создайте две-три копии получившегося цветка, измените угол поворота и размер каждой из них, разместите их так, чтобы центры цветков совпадали, раскрасьте разными оттенками одного цвета.

- 4) Сгруппируйте изображение:

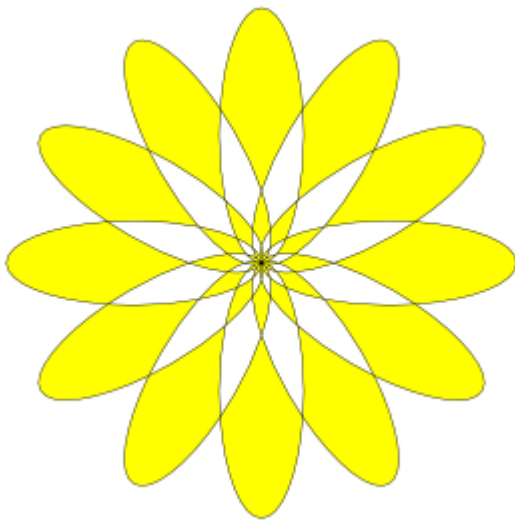
- a) Выделите весь цветок

- b) Выполните группировку (Объект -> Группировать)



5. Выделите другой набор лепестков.

- 1) Выделите два соседних лепестка.
- 2) Примените операцию Исключающее ИЛИ (Контур -> Исключающее ИЛИ)
- 3) Последовательно применяя операцию Исключающее ИЛИ, получите новый цветок



6. Нарисуйте аналогичным образом цветок, используя операцию Объединить.

7. Нарисуйте аналогичным образом цветок, используя операцию Пересечение. Для построения пересечения выделяйте лепестки парами:

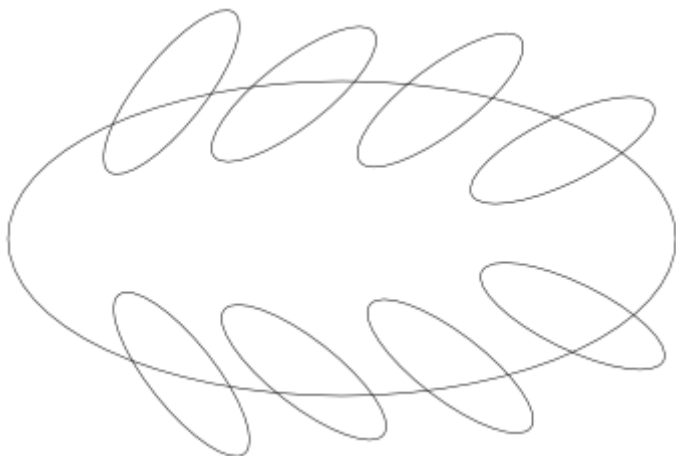


8. Придумайте свой цветок.

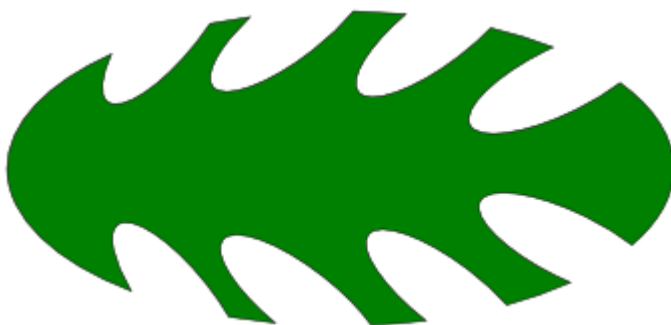
9. Соберите цветы в букет.

10. Нарисуйте пару листьев зелени для букета:

- 1) Нарисуйте большой овал
- 2) Нарисуйте 8-10 овалов, меньших по размеру, разверните их под углом относительно большого овала. Расположите таким образом, чтобы часть каждого из них перекрывалась большим овалом.

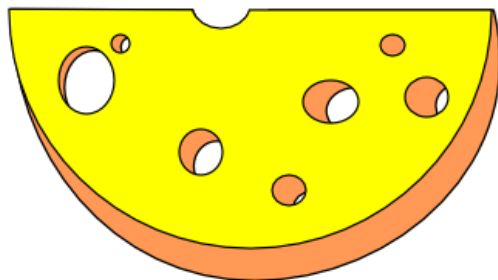


- 3) Используя операцию Разность, поочередно вырезайте маленькие овалы из большого.
- 4) Закрасьте получившийся лист подходящим цветом.



11. Закончите оформление букета, украсьте его бантом.

12. Нарисуйте кусочек сыра:



1. Выберите инструмент Эллипс.



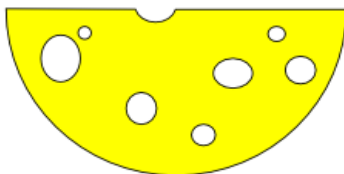
2. На панели опций включите режим рисования сегмента -  
Переключиться на сегмент (закрытый эллипс с двумя радиусами)

3. Нарисуйте половинку круга.

4. Установите желтый цвет заливки.

5. Нарисуйте 5-7 кругов небольшого радиуса, изображающие дырки в кусочке сыра. Один из кругов расположите так, чтобы он лишь частью накладывался на основной объект.

6. С помощью логических операций вырежьте дырки в сыре:



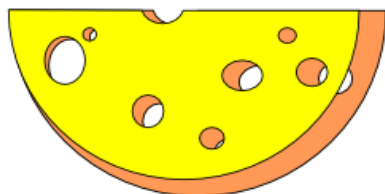
7. Продублируйте получившееся изображение.

8. Залейте оранжевым цветом.

9. Расположите копии так, чтобы оранжевая находилась на заднем плане немного ниже чем желтая.


10. Увеличьте масштаб оранжевой копии на 3-5% по высоте и ширине.

11. Совместите верхние левые точки объектов.



12. Совместите правые верхние точки объектов:

1) Выделите оранжевую копию

2) Перейдите в режим редактирования вершин — нажмите кнопку  - Редактировать узлы контура или рычаги узлов (F2)

- 3) Переместите маркер правой верхней точки к соответствующей точке желтой копии
  - 4) Измените кривизну большой дуги оранжевой копии, отклоняя рычаг этой точки вправо.
13. Настройте совпадение остальных верхних точек, если это необходимо. Ненужные точки при необходимости можно удалять (кнопкой Del)
14. Сгруппируйте объекты.