

Компьютерная графика

информатика 7 класс

Учитель: Савельев Василий Михайлович,
средняя школа № 8 с ДМЦ,
город Текели

Виды компьютерной графики

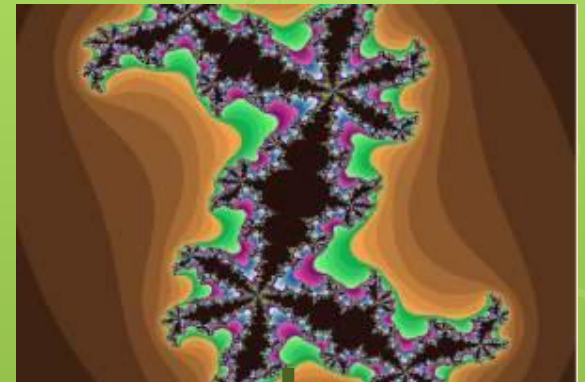
растровая



векторная



фрактальная



Наименьший элемент

точка

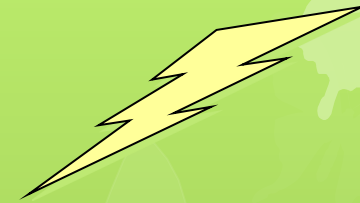
линия

треугольник

Векторная графика

информатика 7 класс

Векторная графика

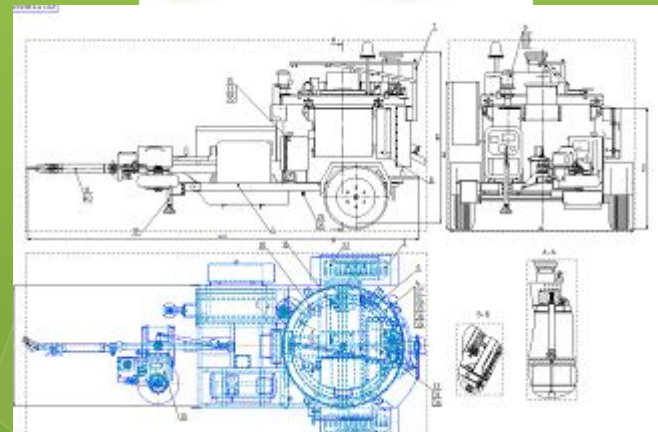
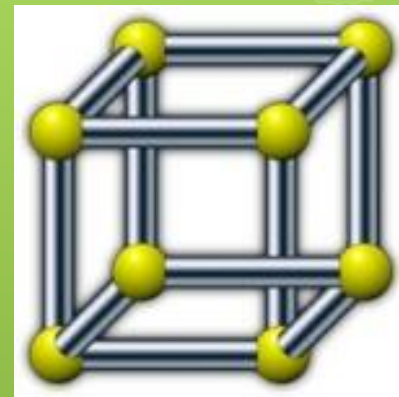
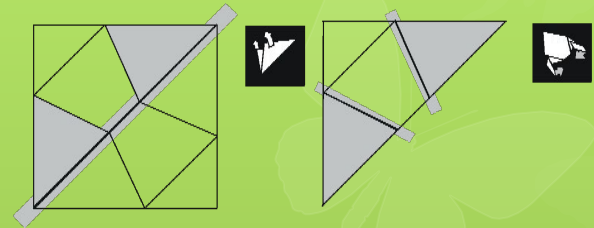


Основным элементом векторного изображения является линия.

Характеристики линии:
цвет, толщина, тип.

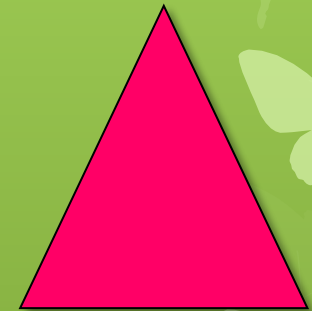
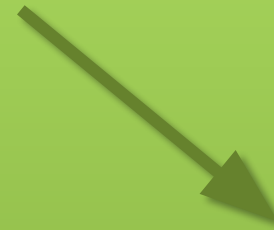
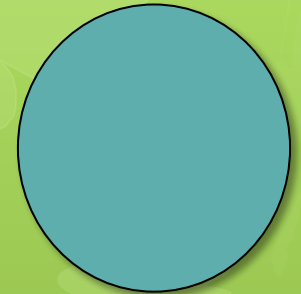
Векторные изображения

Векторные рисунки
используются для
хранения
высокоточных
графических объектов
(рисунков, чертежей,
схем)



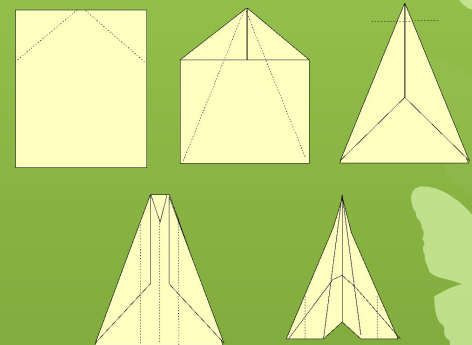
Векторные изображения

- **Векторные изображения** формируются из базовых графических объектов (*линия, прямоугольник, окружность и др.*), для каждого из которых задаются координаты опорных точек, а также цвет, толщина и стиль линии его контура.
- Простые элементы: прямые, эллипсы, прямоугольники называют **графическими примитивами**.



Векторные изображения

Векторные
изображения,
созданные путем
комбинации
окружностей,
прямоугольников
и линий



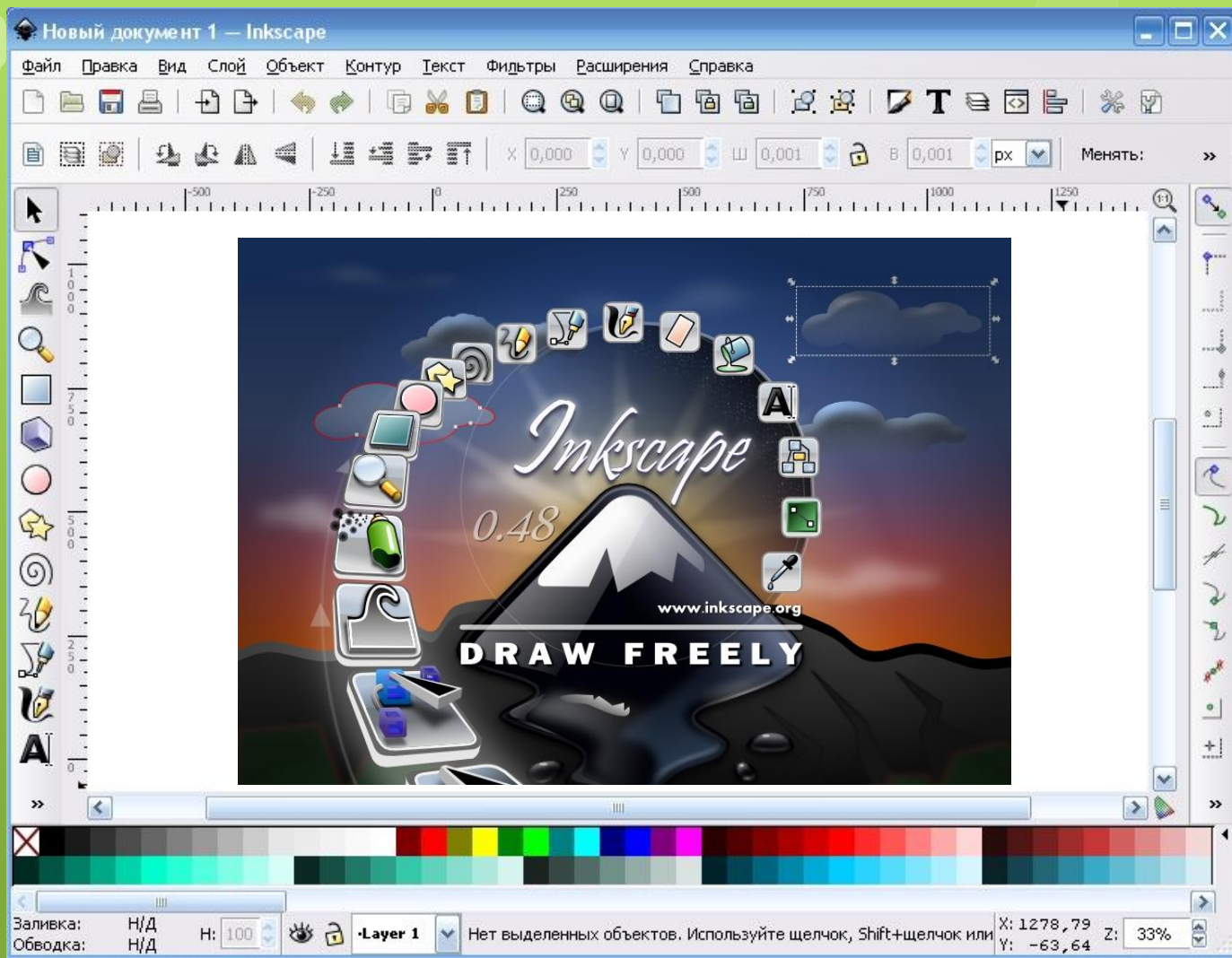
Достоинства векторных изображений

- Векторные рисунки могут быть уменьшены и увеличены **без потери качества.**

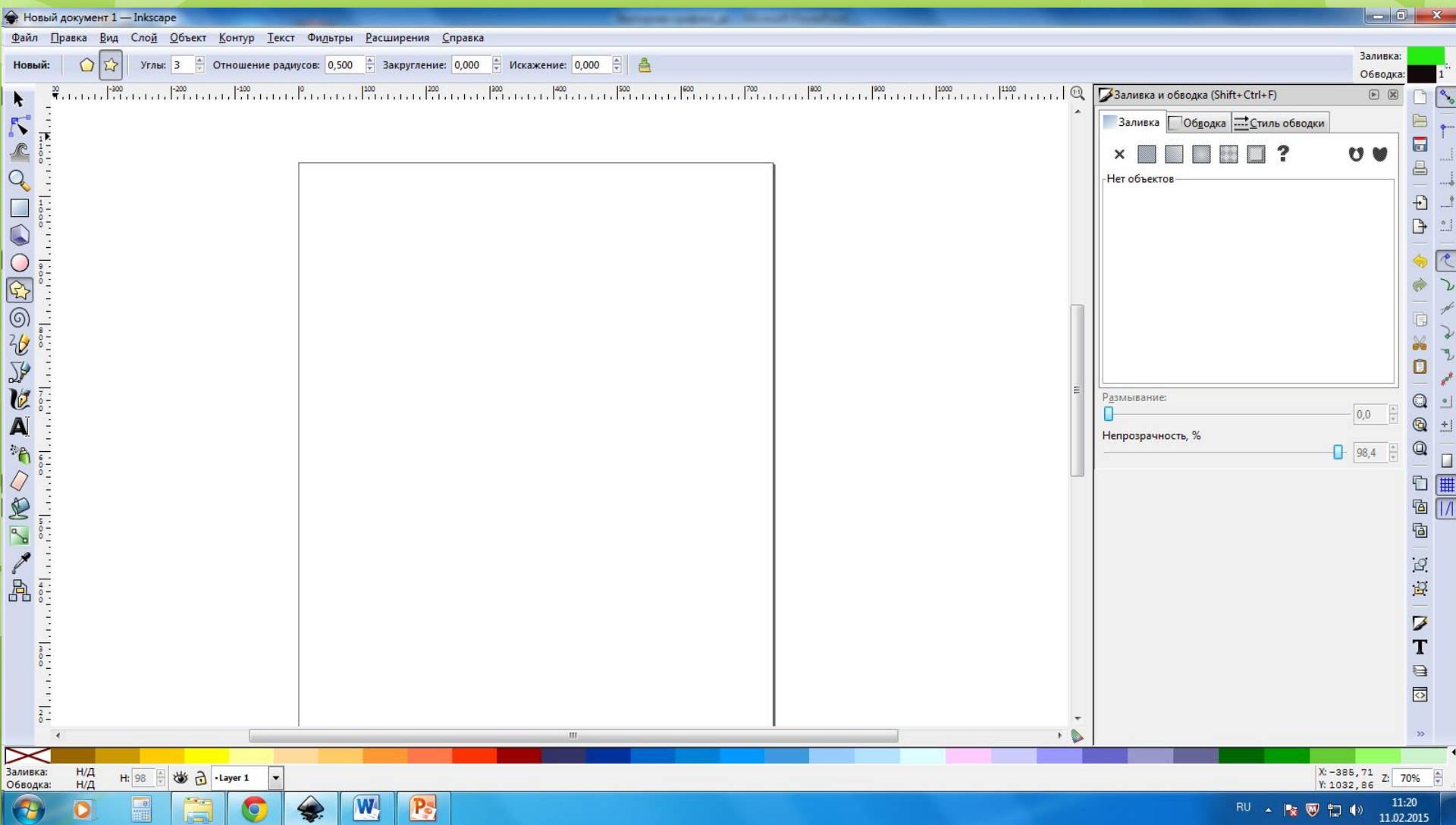


- Небольшой информационный объем по сравнению с растровыми изображениями.

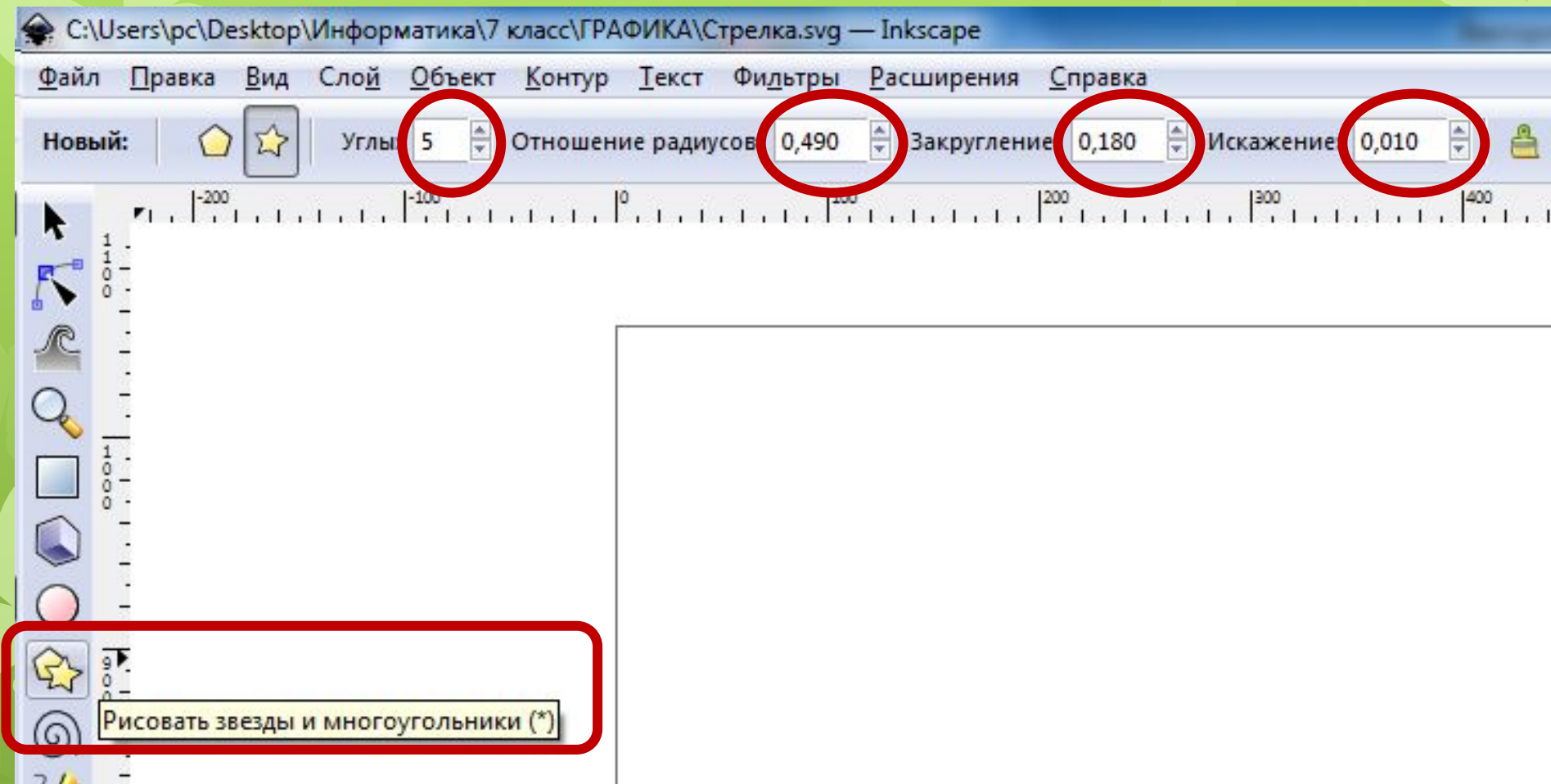
Работа в векторном редакторе Inkscape



Загружаем Inkscape



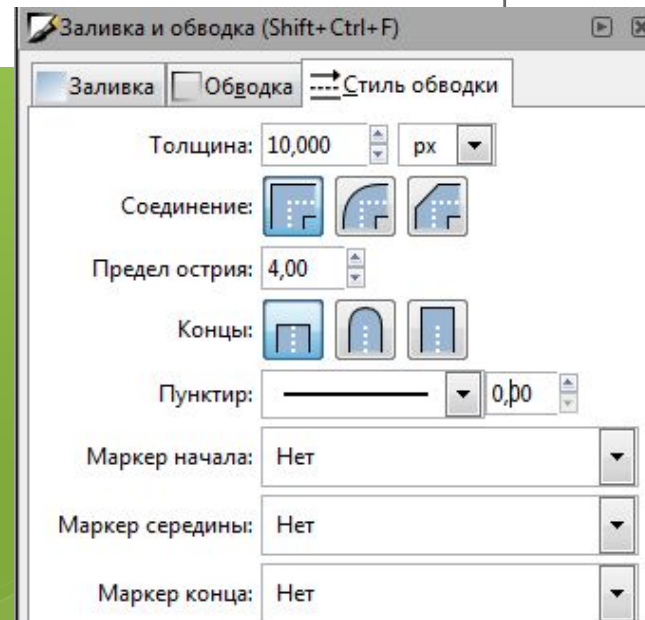
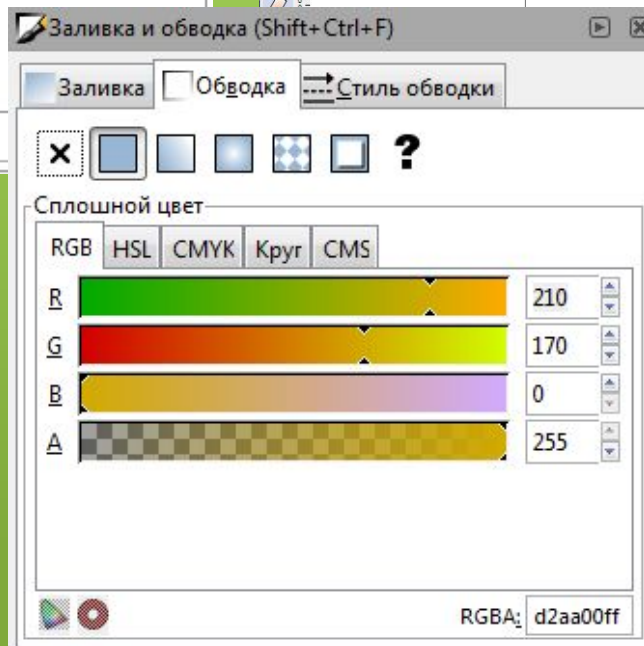
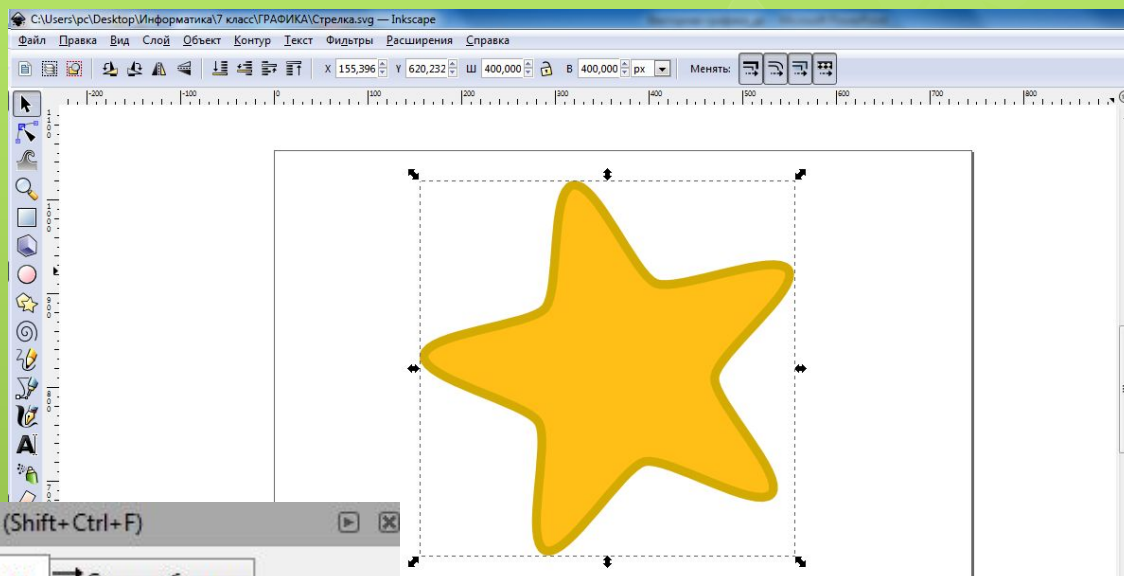
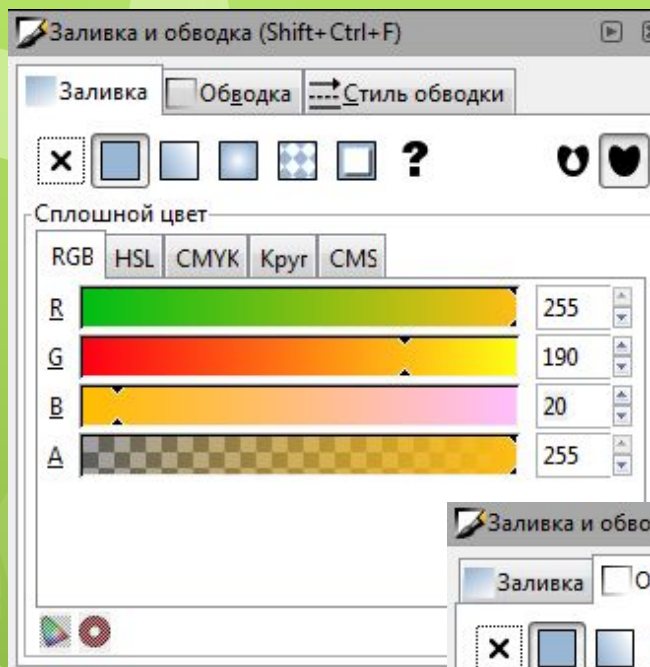
Настройки инструмента



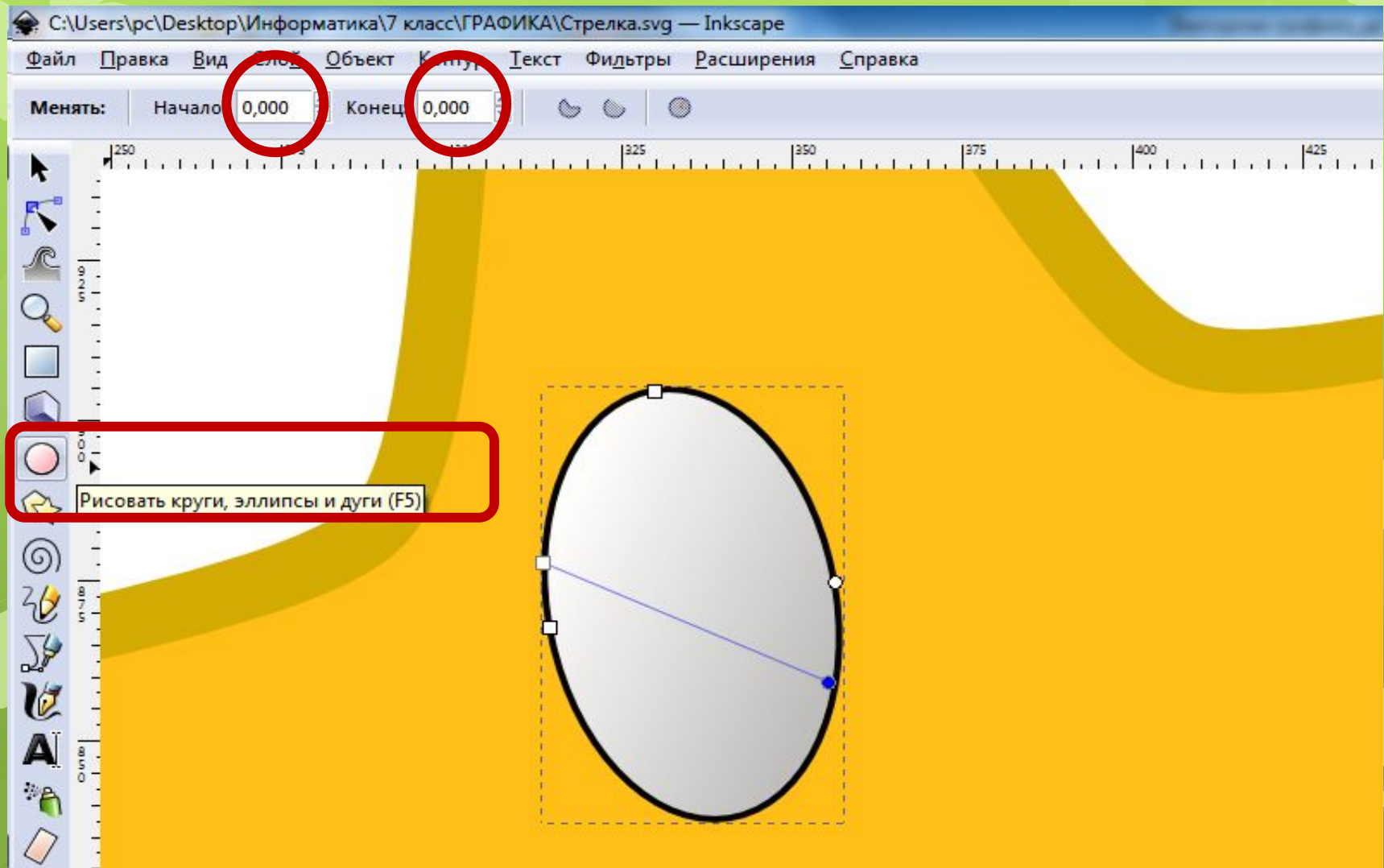
Построение звезды

The screenshot shows the Inkscape application window. The title bar reads "C:\Users\pc\Desktop\Информатика\7 класс\ГРАФИКА\Стрелка.svg — Inkscape". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Слой", "Объект", "Контур", "Текст", "Фильтры", "Расширения", and "Справка". The toolbar at the top contains various drawing tools. The central canvas displays a yellow star with a bounding box. Two red callout boxes point to the dimensions: "Ширина 400" (Width 400) and "Высота 250" (Height 250). The right-hand panel, titled "Заливка и обводка (Shift+Ctrl+F)", shows fill and stroke settings. The fill color is set to "Сплошной цвет" (Solid color) with RGB values of 210, 170, 0. The stroke is set to a checkerboard pattern with an opacity of 98.4%. The bottom status bar shows "Заливка: Обводка: 9,49 Н: 98", "Layer 1", "Звезда с 5 лучами в слое Layer 1. Щелчок по объекту переключает стрелки масштабирования/вращения.", and coordinates "X: 898,03 Y: 1024,29 Z: 99%". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 12:59 on 11.02.2015.

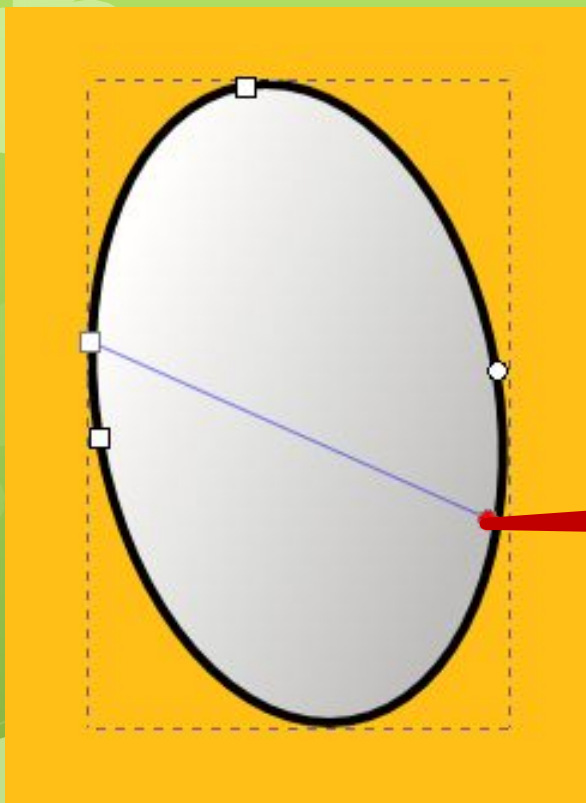
Настройка заливки и обводки



Рисуем овал



Настройки заливки



Заливка и обводка (Sh...)

Заливка Обводка

×

Сплошной цвет

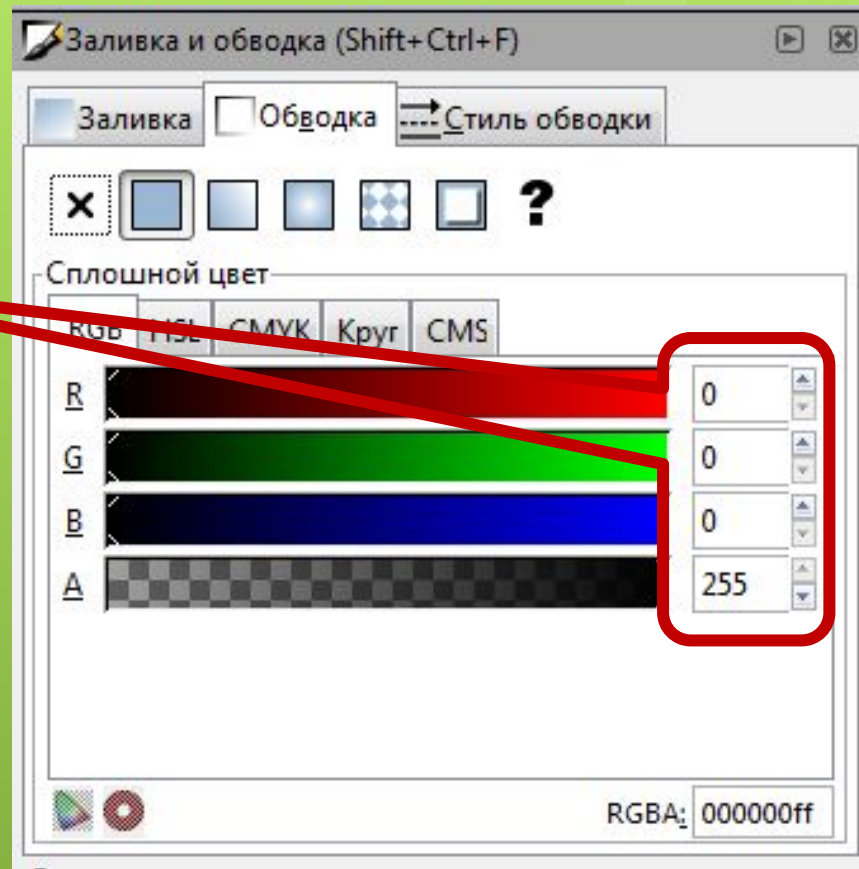
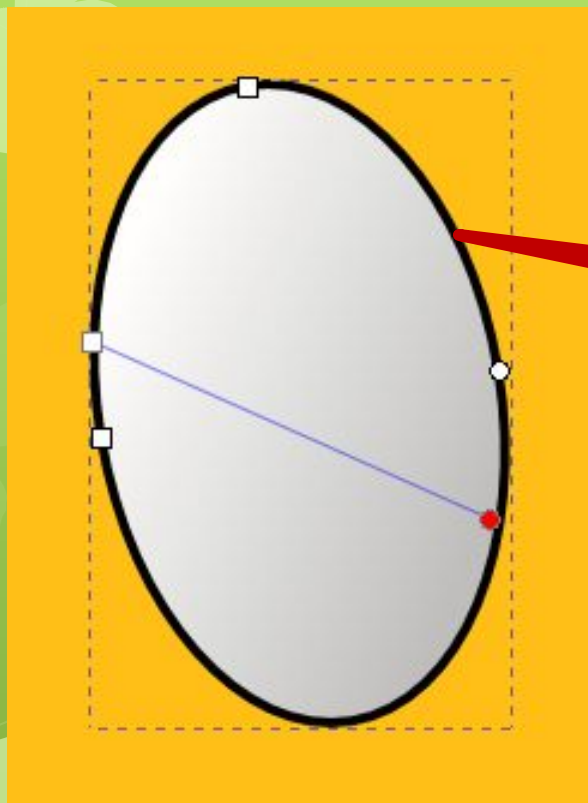
RGB HSL CMYK Крyг CMS

R		190
G		190
B		190
A		255

RGBA: bebebeff

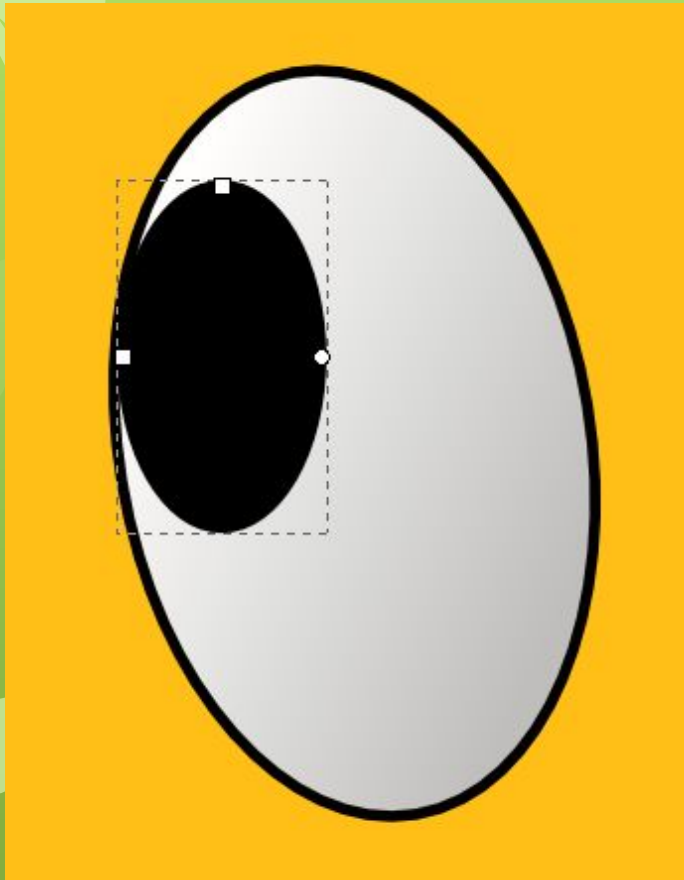
Заливка линейный градиент

Настройки обводки



Толщина обводки 1 px

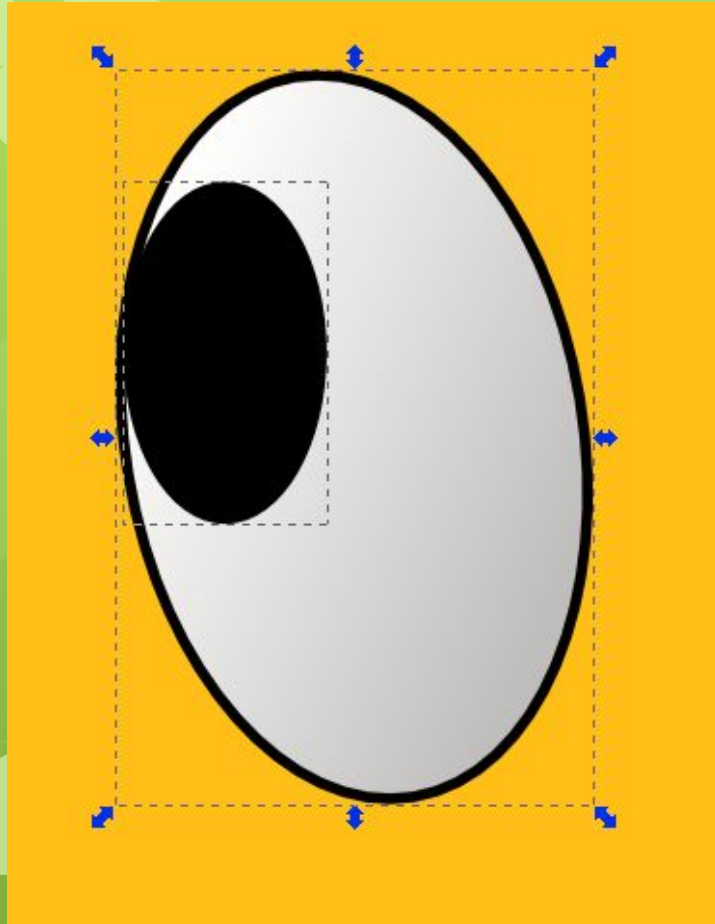
Рисуем зрачок

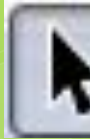


Заливка – черная
(параметры
цвета 0, 0, 0)

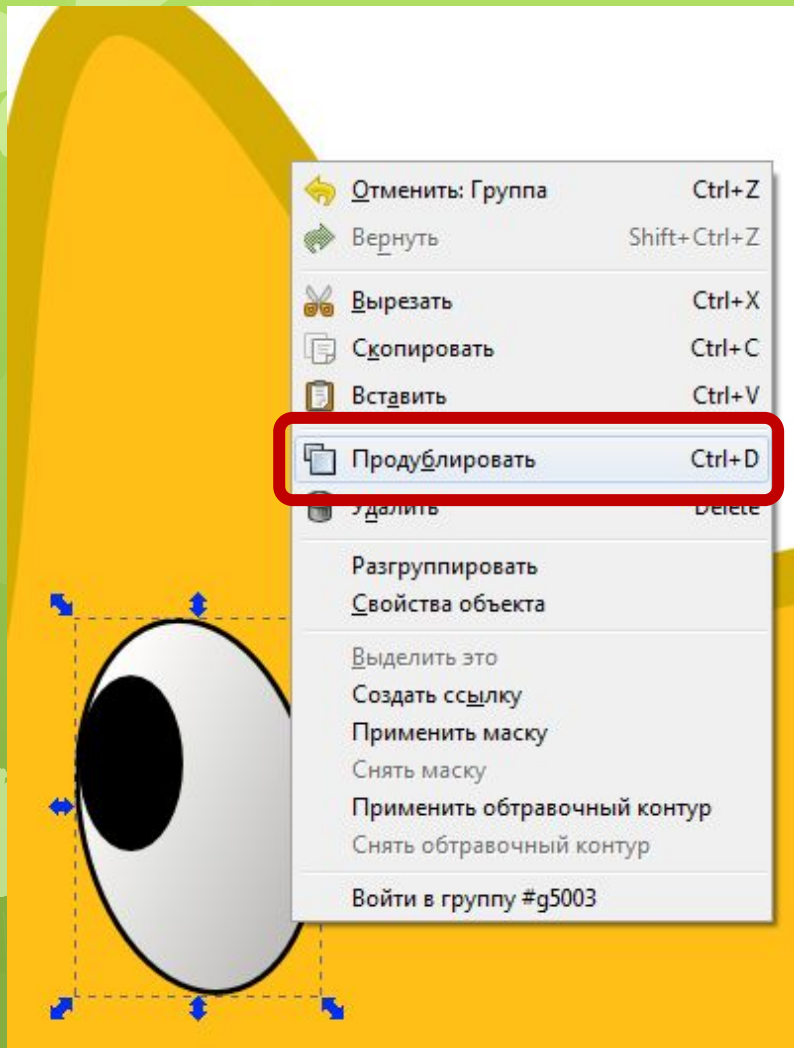
Обводка - черная
(параметры
цвета 0, 0, 0)

Группируем фигуры



1. Выбираем инструмент 
2. Удерживая клавишу Shift, выделяем оба эллипса
3. Нажимаем комбинацию клавиш Ctrl+G

Дублируем фигуру



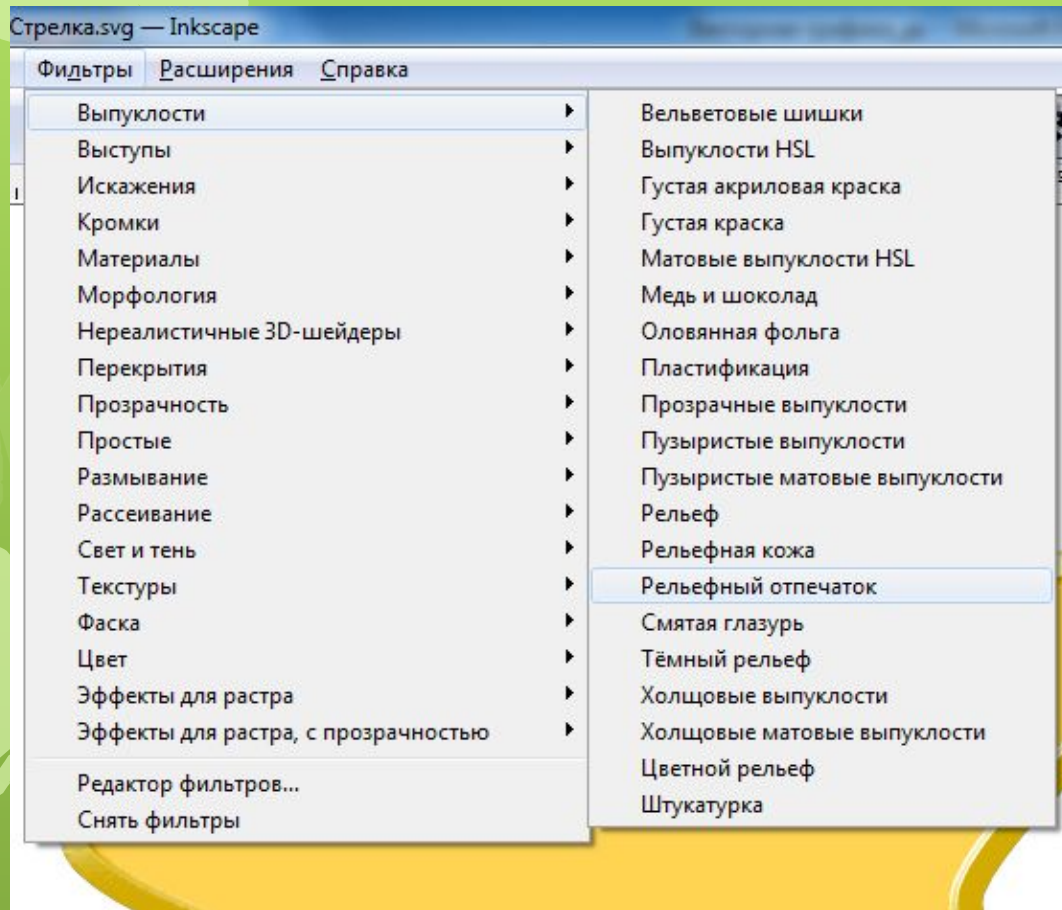
1. Щелкаем правой клавишей мыши по «глазу»
2. В контекстном меню выбираем команду **Продублировать**

Дублируем фигуру



**Мышкой
передвинуть
дубликат и
расположить
рядом**

Применение фильтра



1. Выделяем звезду

2. Выполняем команду:

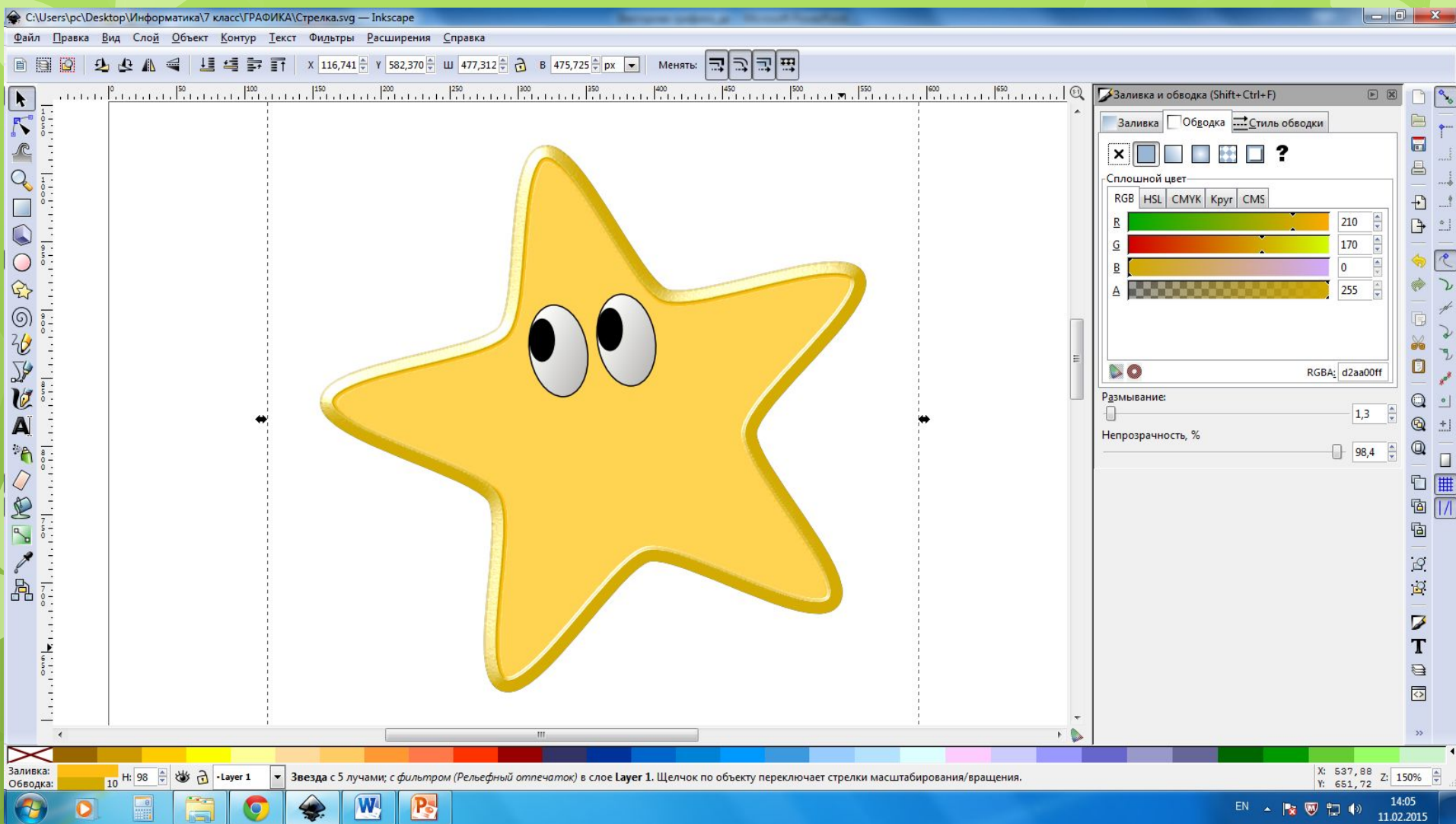
Фильтры

Выпуклости

Рельефный

отпечаток

Готовый рисунок



**Благодарю за
внимание**