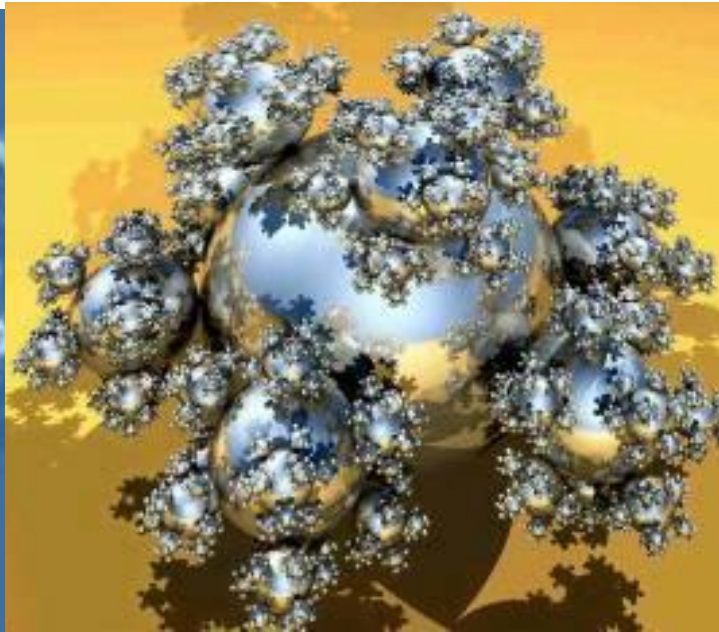


# Фрактальная графика - fractus

**Фрактальная графика** является на сегодняшний день одним из самых быстро развивающихся перспективных видов **компьютерной графики**



Задание 1. На языке Паскаль создайте программу

Вариант 1 (номер зачетной книжки кратен 3)

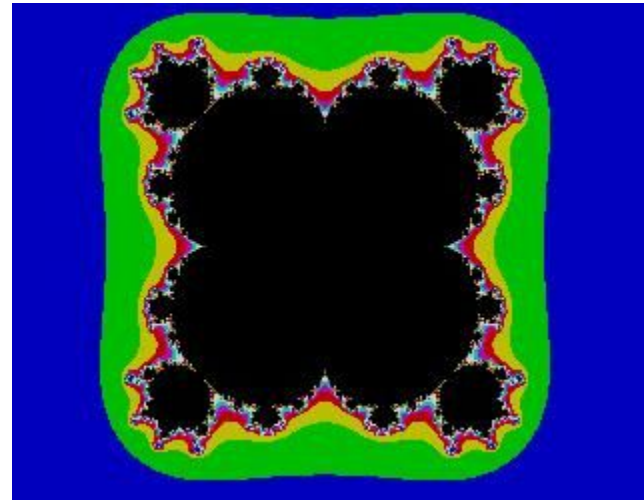
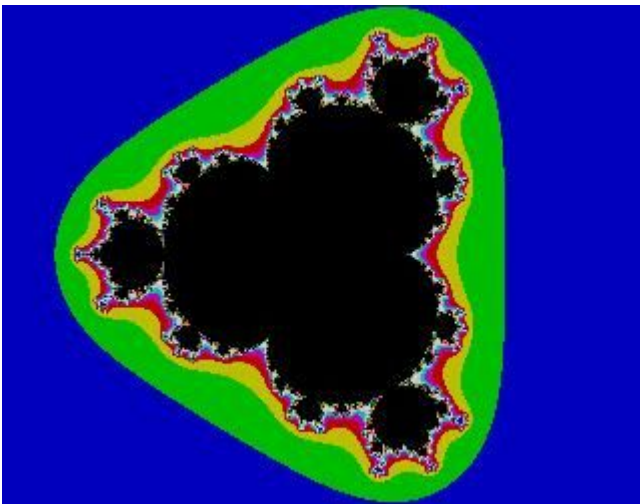
Множество Мандельброта  $z^4+c$

Вариант 2 (номер зачетной книжки MOD 3 = 1)

Множество Мандельброта  $z^5+c$

Вариант 3 (номер зачетной книжки MOD 3 = 2)

Снежинка Коха (3 итерации)



# Программы для работы с фрактальной графикой

Программа Fracplanet 4.0

Программа Art Dabbler

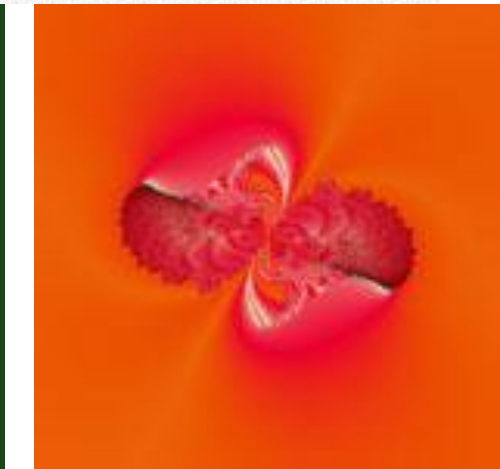
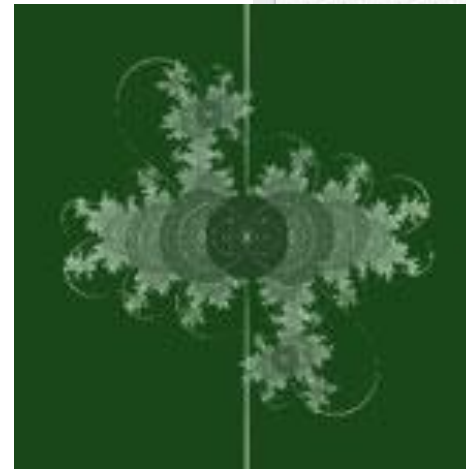
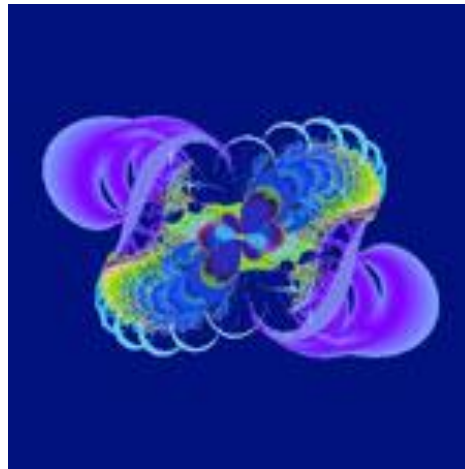
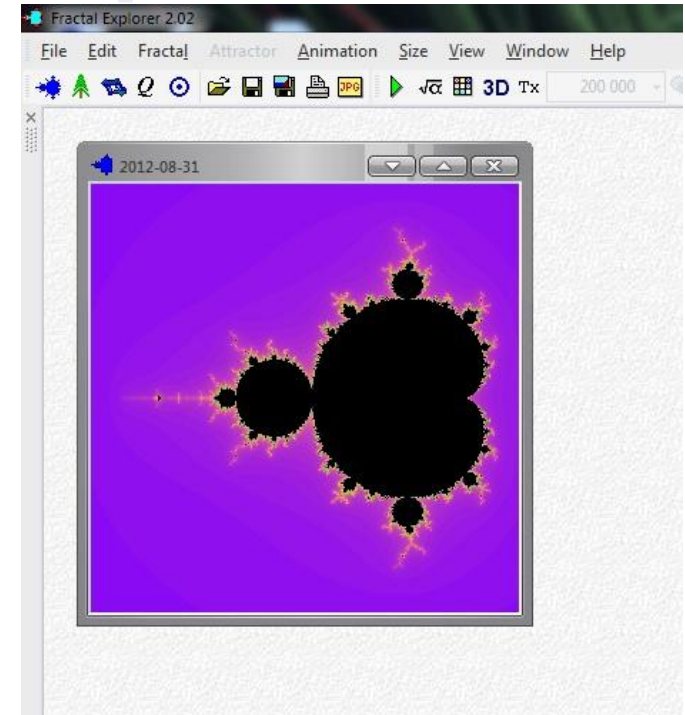
Программа Ultra Fractal

Программа Fractal Explorer

Программа ChaosPro

Программа Apophysis

Программа Mystica



## Задание 2.

Выберите любую из программ предназначенных для создания фрактальных изображений.

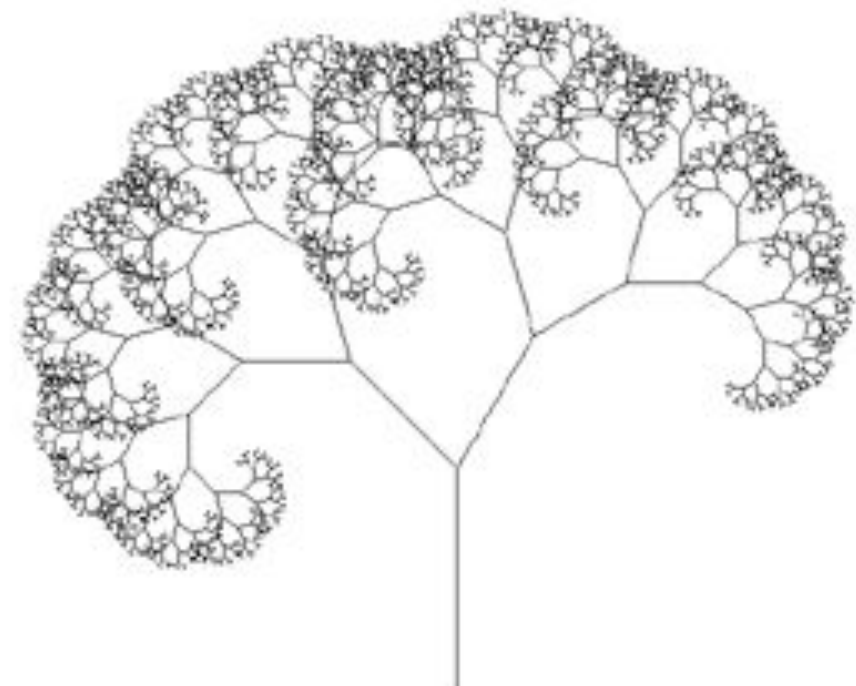
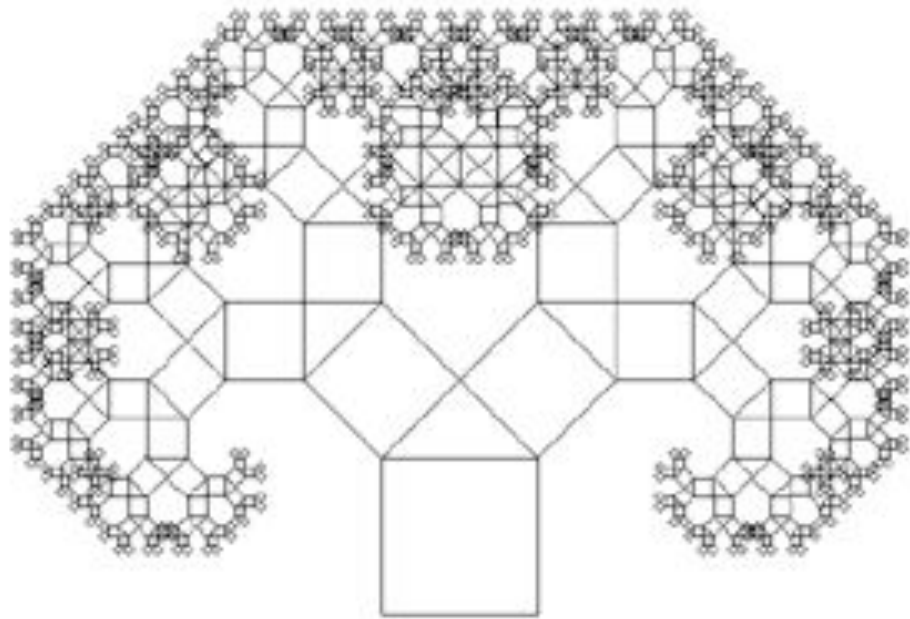
Опишите особенности работы с данной программы.

Создайте три разные фрактальные изображения. Сохраните их в формате проекта основной программы и экспортируйте в другие форматы.

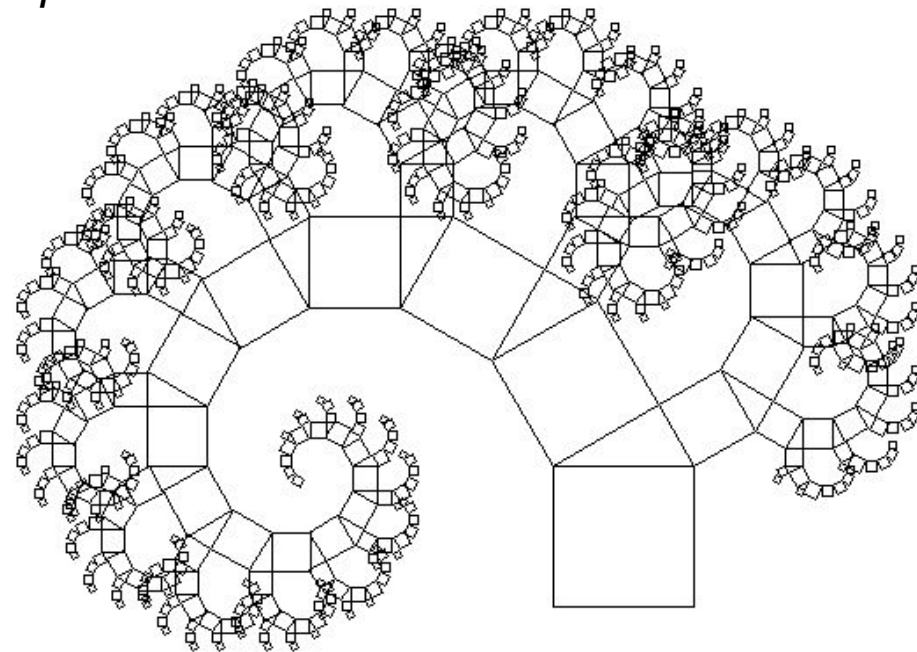
Задание 3.

Придумайте простейший фрактал.

Опишите способ его формирования.



Фрактал дерево Пифагора  
Задание 4. Докажите. Если  
площадь первого квадрата  
равна 1, то на каждом уровне  
сумма площадей квадратов  
равна 1.



Задание 5. Рассчитайте коэффициент самоподобия для созданного вам фрактала