# **Бассейны Ньютона**

Бассейны Ньютона (фракталы Ньютона) — разновидность алгебраических фракталов.

Области с фрактальными границами появляются при приближенном нахождении корней нелинейного уравнения алгоритмом Ньютона на комплексной плоскости.

**Структура:**

Применим метод Ньютона, используя:

При выборе различных процесс будет сходиться к различным корням (областям притяжения). Артур Кэли поставил задачу описания этих областей, границы которых, как оказалось, имеют фрактальную структуру.

Ввиду того, что Ньютон применял свой метод исключительно к полиномам, фракталы, образованные в результате такого применения, обрели название фракталов Ньютона или бассейнов Ньютона.

**Построение:**