

Множество Мандельброта и его кубический аналог

Тиморин Владлен Анатольевич

Аннотация

Множество Мандельброта — пожалуй, самый известный фрактал за пределами математического сообщества. Это множество дает описание того, как динамика квадратичного многочлена меняется с изменением комплексного параметра. Глядя лишь на расположение параметра c относительно множества Мандельброта, можно много сказать про динамические свойства многочлена (в то время как явное выражение далеко не так удобно). Мы обсудим структуру множества Мандельброта и, в частности, его (гипотетическую) топологическую модель. Я также дам очень краткий обзор области исследований, связанной с изучением структуры кубического множества Мандельброта. В частности, я расскажу про комбинаторную модель для пространства всех дендритных кубических многочленов, частично обобщающую результаты В. Терстона про комбинаторную модель множества Мандельброта.