

بسم الله الرحمن الرحيم

## گزارش رسم برف‌دانه‌ی کوخ

زینب ایوبی ۹۷۱۰۰۶۴۳

Source: <https://medium.com/nerd-for-tech/programming-fractals-in-python-d42db4e2ed33>

این کد به صورت بازگشتی فراکتال کوخ را رسم می‌کند.

بدین صورت که تابع کوخ تعداد انجام مراحل، زاویه‌ی چرخش، طول اولیه‌ی پاره‌خط و عددی که هربار باید طول پاره‌خط را بر آن بخش کند به عنوان ورودی می‌گیرد. سپس اگر تعداد مراحل به صفر رسیده باشد یک پاره‌خط با طول مناسب رسم می‌کند و اگر تعداد مراحل بالاتر از صفر باشد هربار یکی از آن می‌کاهد، طول پاره‌خط را بر عامل تجانس بخش می‌کند و با صدا زدن مجدد خودش این مراحل را از ابتدا انجام می‌دهد. هربار پس از رسم یکی از پاره‌خط‌ها زاویه‌ی رسم به مقدار مناسب تغییر می‌کند.

نمایش خروجی

N=1



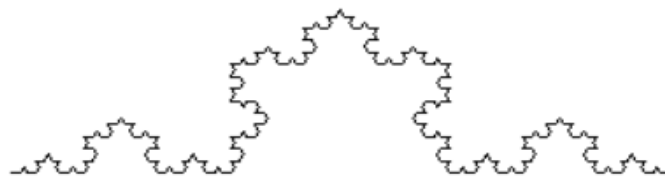
N=2



N=3



N=4



N=5

