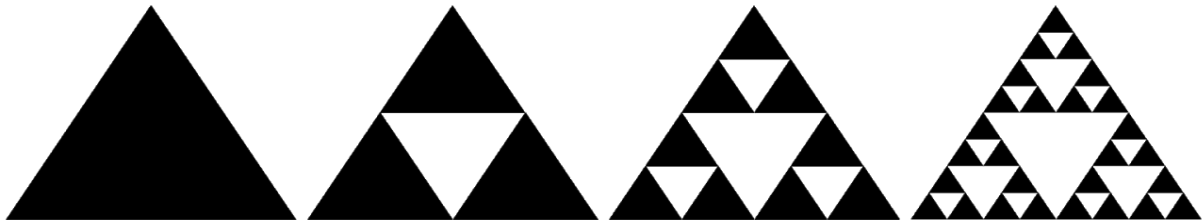


Atividade Principal - MAT7_10ALG07

Fractais são figuras geométricas que possuem autossimilaridade. São figuras que contêm dentro de si cópias menores delas mesmas.

Veja no exemplo a seguir:



Partindo da primeira figura formado por um triângulo equilátero, podemos formar uma sequência.

Perceba que, a cada nova figura formada por triângulos equiláteros pretos, a figura anterior é reduzida e repetida algumas vezes, para dar origem a próxima. Essa sequência é chamada de triângulo Sierpinski.

1- Continue observando a sequência. Em seguida, escreva o número de triângulos equiláteros pretos dos sete primeiros termos dessa sequência.

2-Represente simbolicamente através de sentença matemática, um termo qualquer dessa sequência numérica.

3-Você conseguiria determinar o 10º e 20º termo dessa sequência sem conhecer os termos anteriores?

4- Explique verbalmente, se essa sequência é recursiva ou não recursiva. Justifique sua resposta.