

TALLER FRACTALES CON PAPEL

ACTIVIDAD 1:

a) Construye fractal escalera utilizando instrucciones de material de apoyo “fractales en papel”

ACTIVIDAD 2: Teniendo en cuenta las distintas etapas del proceso de construcción de fractal escala, completa la siguiente tabla:

Etapa No	0	1	2	3	4	...	n
Cantidad de peldaños que quedan	1						
Longitud del largo del peldaño	1						
Longitud del ancho del peldaño	1/2						
Longitud del alto del peldaño	1/4						
Volumen de cada peldaño							
Volumen total de la escala							

Usando planilla de Excel para dar valores a n grande (100, 1000 etc.) ¿qué se puede esperar del volumen del fractal escalera?

ACTIVIDAD 3

En grupo responde a las siguientes interrogantes.

1. ¿Cuáles son las principales características de un fractal?
2. ¿Qué es autosemejanza?. Nombra dos fractales autosemejantes.
3. ¿Qué es un proceso iterativo?
4. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre la geometría euclídeana y la geometría fractal?

5. ¿Por qué se estudia la geometría fractal?