

A.1. Aplicació didàctica pels alumnes d'ESO.

A.1.1.b. Fitxa de l'alumna/e

Catifa de Sierpiński

Iniciador: quadrat



(Iteració 0)

Generador: eliminar el quadrat interior



(Iteració 1)

Regla generadora: dividim cada costat del quadrat en tres parts de la mateixa longitud i de manera que dividirem el quadrat en 9 quadrats idèntics, tots ells a l'interior del quadrat inicial.

[Exercici 1 i 2: Construiu la iteració 2 i 3.](#)

Suposem que el quadrat inicial, té de costat 1.

Exercici 3: Calculeu l'àrea de la catifa de Sierpiński de les 2 primeres iteracions o passos.

Exercici 4: Quin valor tindrà quan tendirà a infinit?

Exercici 5: Calcular el perímetre total en les iteracions 1 i 2.

Exercici 6: Quin valor tindrà quan tendirà a infinit?