

Conceptos de Matemáticas

Objetivo:

Los alumnos conocerán las teselas de Richert-Penrose que pueden teselar un plano no-periódico, sin simetría traslacional.

Requisitos previos

Trabajo previo con mosaicos ("Mosaicos", "Qué son los cuadriláteros", "Mosaicos con cuadriláteros" y "Mosaicos planos"). Conocer conceptos de simetría ("¿Qué es la simetría?", "Simetría múltiple", "Simetría rotacional" y "Simetría traslacional en mosaicos"). Conocimiento de mosaicos no-periódicos ("Mosaicos de Kepler").

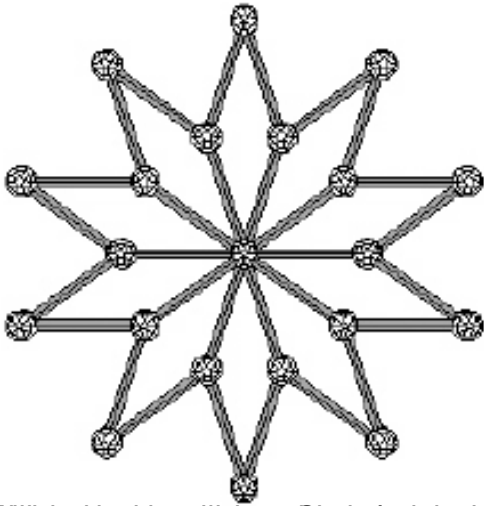
Tiempo necesario

Una clase de 45-60 minutos.

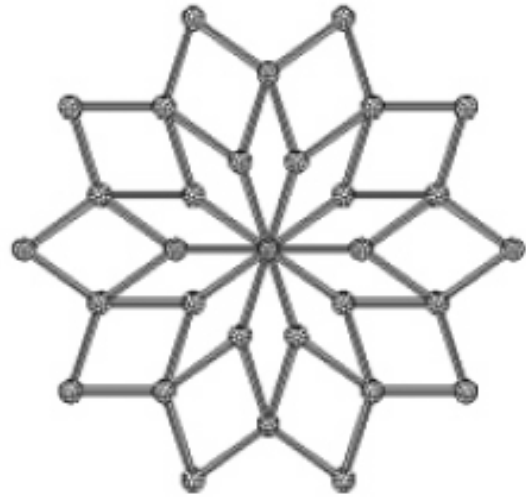
Materiales

Dos Kits Creador del Sistema Zome para 25-30 alumnos.

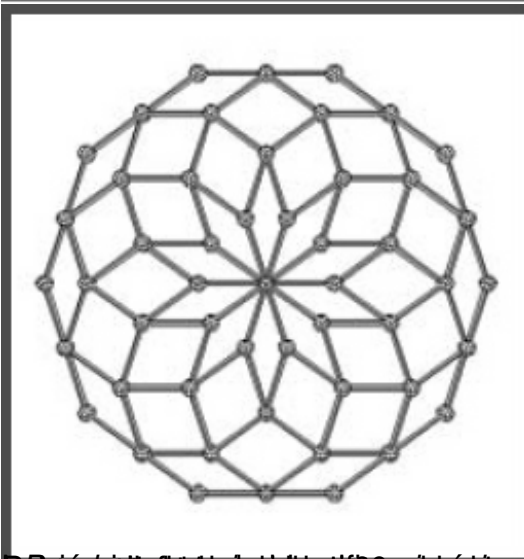
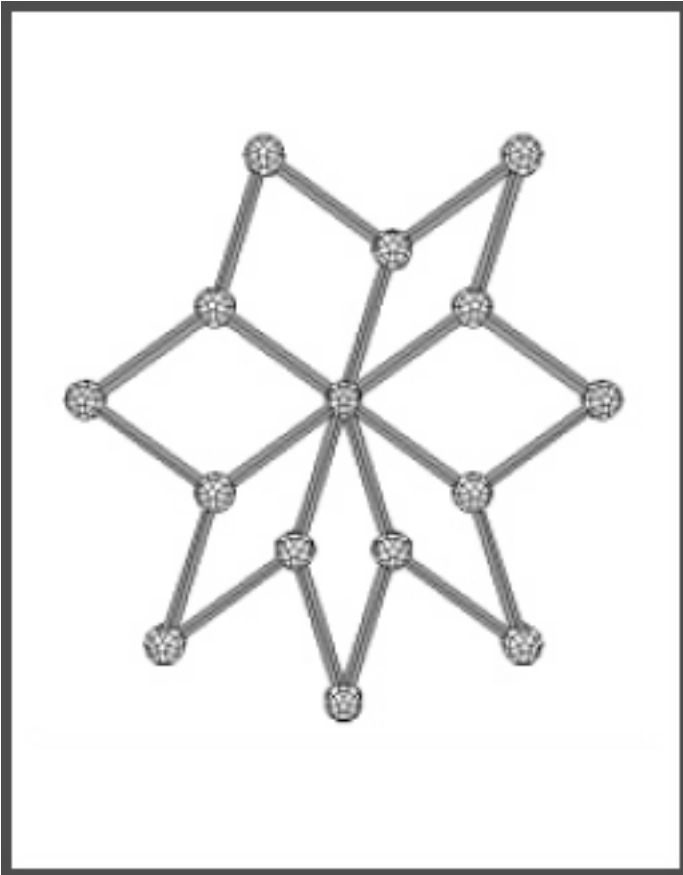
Procedimiento



División de las aristas de los triángulos en partes de longitud diferente para unirse al sistema



División de las aristas de los triángulos en partes de longitud diferente para unirse al sistema



~~Penrose tiling patterns are aperiodic, meaning they do not have a repeating pattern. They are composed of two types of pentagons that can be arranged in a way that covers the plane without any gaps or overlaps, but without a regular, repeating structure.~~