

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”).

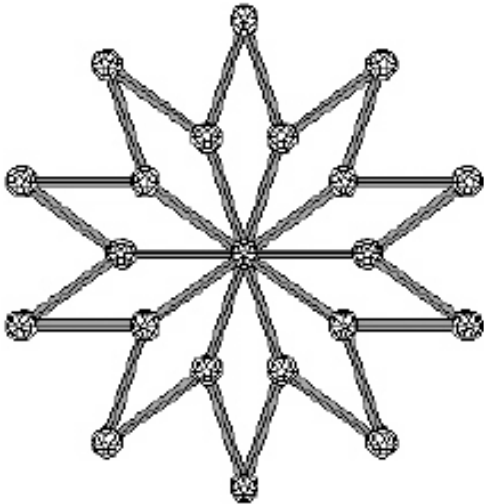
Tiempo necesario

Una clase de 45-60 minutos.

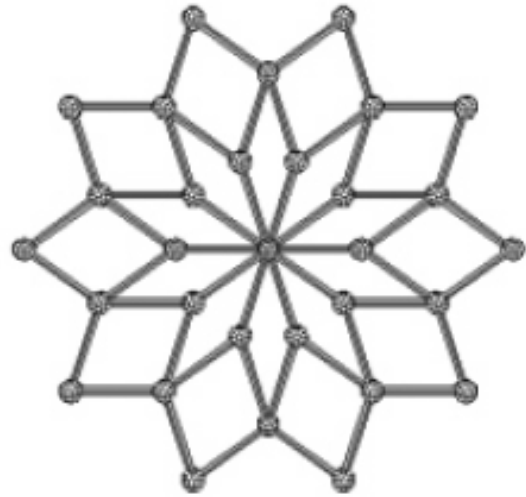
Materiales

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

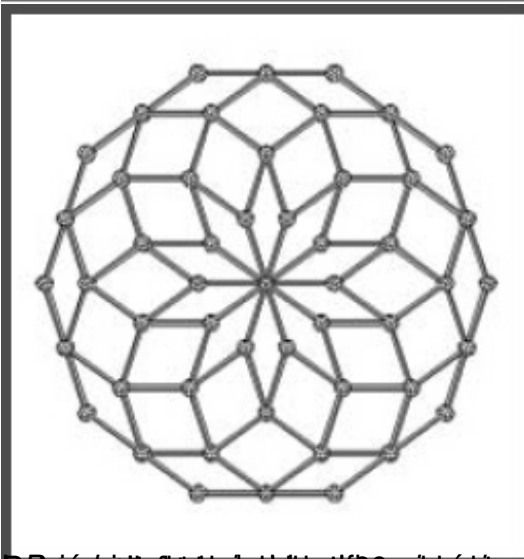
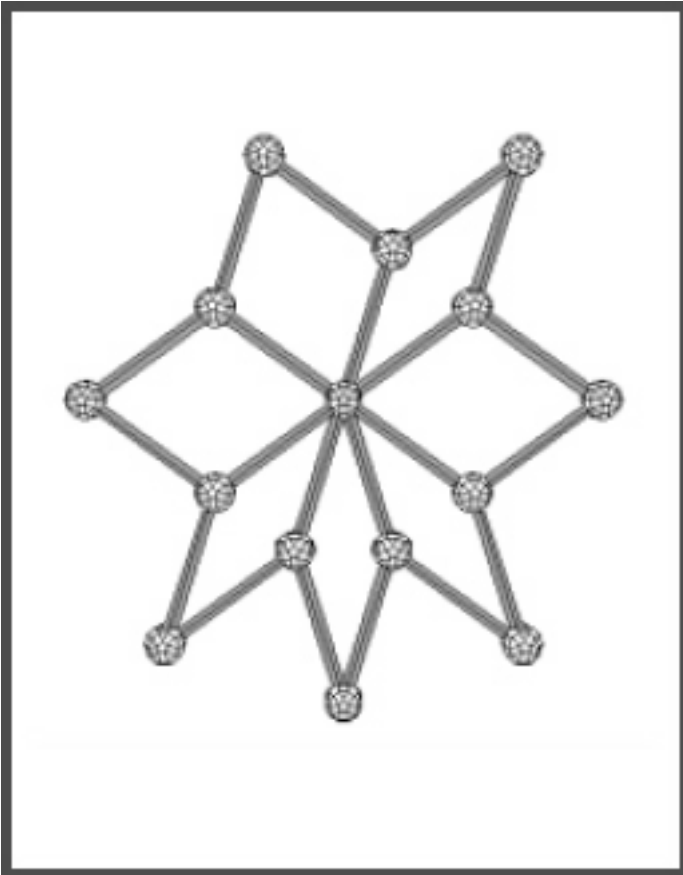
Procedimiento



División de la base de la red de Penrose en dos tipos de triángulos que forman un sistema



División de la base de la red de Penrose en dos tipos de triángulos que forman un sistema



~~Penrose tiling patterns are aperiodic, meaning they do not have a repeating unit cell. They are composed of two types of pentagons, which are arranged in a way that they cannot be tiled with a periodic pattern.~~