

Elementos de Matemáticas - Entrega 2

Victoria Eugenia Torroja Rubio

26 de enero de 2025

Ejercicio 1. Grupo diédrico.

- (a) Describe los elementos del grupo diédrico D_4 . ¿Cuál es el orden de D_4 ?
- (b) Construye la tabla de D_4 , indicando todas las operaciones.
- (c) Determina todos los subgrupos de D_4 .

Ejercicio 2. Generación de teselaciones periódicas. Grupos cristalográficos.

- (a) Realizar un cuadro-resumen de los grupos cristalográficos.
- (b) Buscar en la arquitectura o diseñar ejemplos de al menos 10 grupos cristalográficos diferentes que incluyan todos los tipos de retículos. Considerar para los retículos cuadrados, los mosaicos de la facultad.
- (c) Justificar los ejemplos del apartado anterior, indicando las características del grupo cristalográfico.