

Tema 10

Sesión 10.1

OBJETIVO:

Conocer los tipos de propiedades y su representación geométrica. Conocer el principio de Curie-Neumann.

MATERIAL:

Lapicero, goma de borrar, folios o libreta de trabajo, papel cebolla, regla, cartabón, escuadra, transportador de ángulos, calculadora.

ACTUACIÓN:

A) TODOS LOS ALUMNOS:

1ª) Enumerar propiedades de minerales.

2ª) a) Obtener la representación geométrica del índice de refracción de la calcita a partir de los datos siguientes:

1.486	1.506	1.526	1.546	1.566	1.586	1.606	1.631	1.658
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Para ello dibujar un punto sobre un papel. A partir de él y en dirección oeste-este dibujar un radio vector cuyo módulo valga 1.486 (se puede tomar como unidad de medida el centímetro); a 90° de este radio vector y en sentido contrario a las agujas del reloj dibujar otro radio vector cuyo valor sea 1.658. Entre ambos dibujar el resto de radio vectores, a ángulos equidistantes, cuyos módulos tengan los valores proporcionados, que están comprendidos entre 1.486 y 1.658.

Posteriormente dibujar el resto de la representación utilizando tu intuición. Observar la simetría. Relacionarla con la simetría cristalográfica de la calcita.

b) Indicar el tipo de figura obtenido, c) ¿representa una propiedad que varía con la dirección? d) Indicar si la calcita es isótropa o anisótropa respecto a esta propiedad.