

CAPITULO 2: MOVIMIENTOS EN EL PLANO.

FICHA TÉCNICA.

CURSO: 4º ESO

DURACIÓN: 15 min

CLASES: 1 hora (50 min)

BLOQUE: Geometría. Movimientos en el plano.

INDICE DEL CAPÍTULO:

- Definición de cada uno de los movimientos con ejemplos reales:
 - Traslación.
 - Giro.
 - Simetría
- Frisos.
- Mosaicos (Con polígonos regulares)
- Mosaicos semirregulares.

CONTENIDOS MATEMÁTICOS:

- Movimientos en el plano (Traslación, giro y simetría)
- Frisos.
- Mosaicos regulares.
- Mosaicos semirregulares.

BIBLIOGRAFÍA:

- Simetría dinámica. Autor: C. Alsina, R. Pérez y C. Ruiz Serie: “Matemáticas: Cultura y aprendizaje.” Edit: Síntesis.
- Instantáneas matemáticas. Autor: Hugo Steinhaus. Biblioteca Científica Salvat
- La geometría. Autora: Emma Castelnuovo. Edit: Ketres.
- La simetría. Edit: promoción cultural. Autor: H Weyl.

**CAPITULO 2: MOVIMIENTOS EN EL PLANO.
MATERIAL PARA EL ALUMNO.**

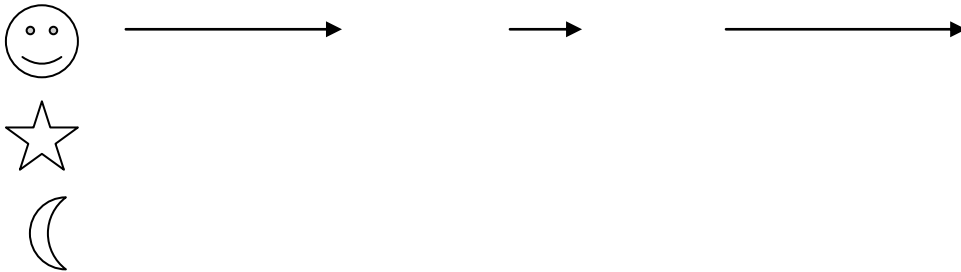
Durante el visionado del video el alumno tendrá que contestar, rellenar o realizar las siguientes actividades.

PARTE 1. Visionado desde 0 min 0 seg hasta 4 min 40 seg.

1.- Completa:

“Hoy en día, si salimos a la calle la presencia de la es tan familiar que hasta A menudo no se utiliza figura geométrica aislada sino que se juega con de una misma figura que se va repitiendo a lo largo del

2.- El movimiento más sencillo es la traslación. Traslada en la dirección que te indica el siguiente vector:

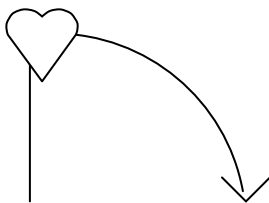


¿Qué necesitamos para definir una traslación?

3.- ¿Qué objetos giran en el video?

4.- ¿Qué necesitamos para hacer un giro?

Gira el siguiente objeto:



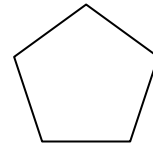
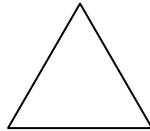
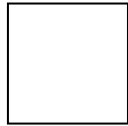
5.- ¿Qué necesitamos para definir una simetría?

6.- Señala las simetrías de las siguientes letras y números:

A	3	+
E	M	D
H	8	X

PARTE 2. Visionado desde 4 min 40 seg hasta 8 min 00 seg.

7.- ¿Cuánto tenemos que girar estas figuras geométricas para que vuelvan a sí mismas?



8.- ¿Qué es un friso? Dibuja alguno parecido a los vistos en el vídeo.

PARTE 3. Visionado desde 8 min 0 seg hasta el final.

9.- Mosaicos. ¿Qué figuras geométricas nos permiten rellenar todo el plano? Dibújalos.

10.- ¿Cuántos mosaicos semirregulares se pueden hacer con polígonos regulares? Dibuja algunos.