

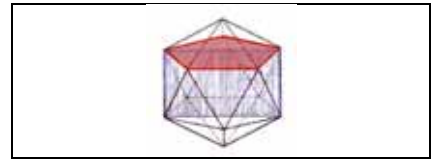
# ESPEJOS Y REPETICIONES

Código **ESP-2**

Ficha del alumno

<b>TEMA</b>
SIMETRÍAS

<b>FECHA</b>



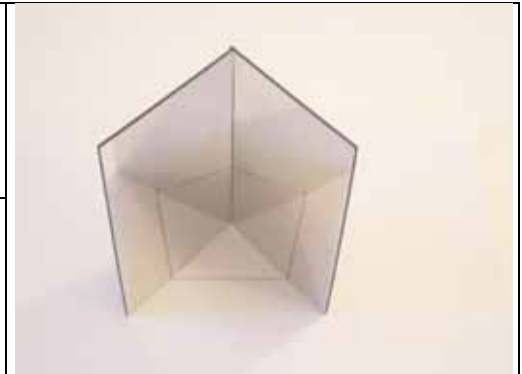
## SIRVE PARA:

Ver reflejos con un libro de espejos.

Buscar la relación entre el número de reflexiones y el ángulo de apertura.

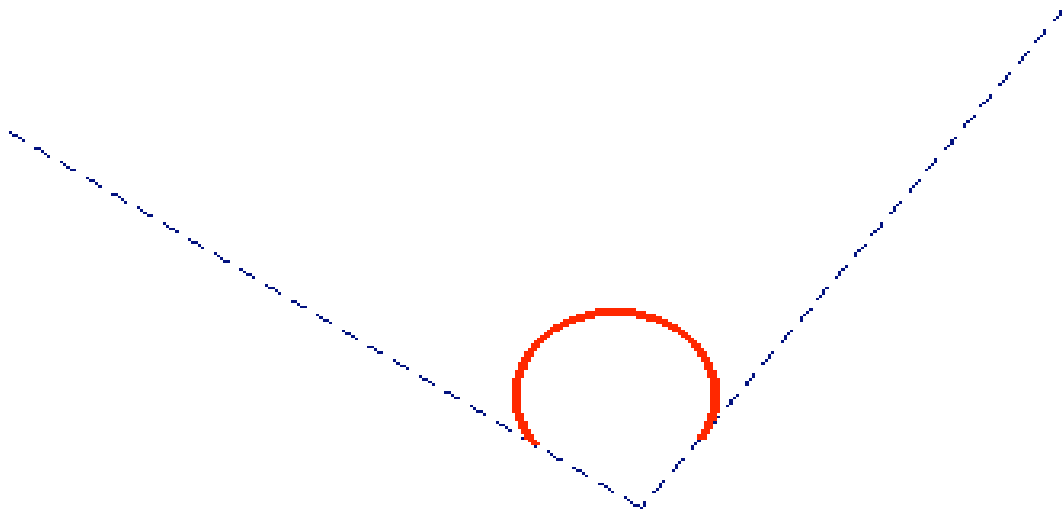
## NECESITAS:

- Libro de espejos.
- Transportador de ángulos.



## DESARROLLO

1. ¿Qué se verá cuando coloquemos un libro de espejos sobre la línea de puntos?  
Dibújalo.

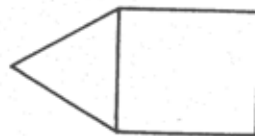
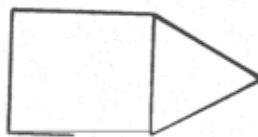
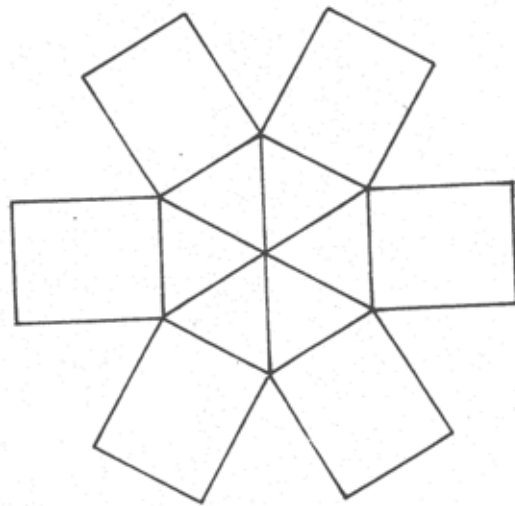
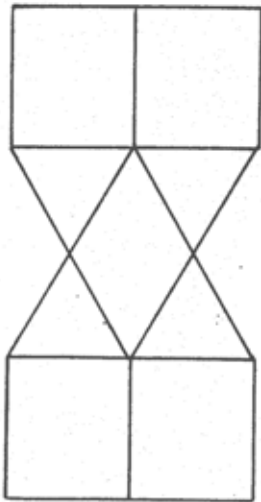
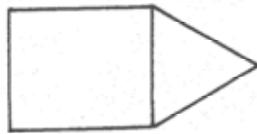


# ESPEJOS Y REPETICIONES

Código **ESP-2**

Ficha del alumno

2. Di ahora dónde y cómo debes colocar el libro de espejos sobre la primera figura para obtener cada uno de los cuatro dibujos que hay debajo:



# ESPEJOS Y REPETICIONES

Código **ESP-2**

Ficha del alumno

3. Toma el libro de espejos y sitúalo sobre la mesa de manera que quede en pie formando un ángulo de  $90^\circ$ . Si colocas una moneda entre los dos espejos, ¿cuántas se verán? Piénsalo primero y después hazlo.

- Ve cerrando los espejos dejando en medio la moneda y verás que cambia el número de imágenes. ¿De qué crees que depende?

- Trata de buscar una relación entre el número de imágenes y el valor del ángulo de apertura del libro de espejos.

- Mide el ángulo de apertura con ayuda de un transportador de ángulos y completa la siguiente tabla:

ÁNGULO	Nº DE OBJETOS	ÁNGULO x (Nº DE OBJETOS)
$15^\circ$		
$30^\circ$		
$45^\circ$		
$60^\circ$		

**CONCLUSIÓN:**

- Quita la moneda y pon un punto. ¿Qué puedes hacer para que se "vea" una circunferencia?.