

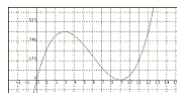
# PROPORCIONALIDAD. FIGURAS SEMEJANTES

Código **GEO-7**  
Ficha del profesor



2 horas

8	5	1
2	7	6
4	3	9



TEMA	MATERIAL	NIVEL
PROPORCIONALIDAD. FIGURAS SEMEJANTES	Geoplano ortogonal Trama ortogonal	2º ESO

## CUÁNDO HACERLA:

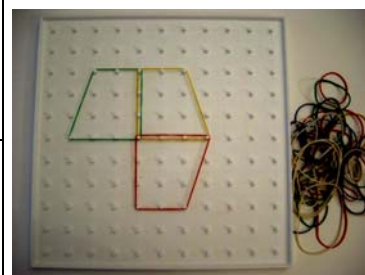
Para introducir la proporcionalidad y la función lineal a partir del concepto de figuras semejantes.

## SIRVE PARA:

- Estudiar figuras semejantes.
- Estudiar el concepto de proporcionalidad.
- Introducir la función lineal.

## NECESITAS:

- Geoplano ortogonal
- Trama cuadrada
- Regla y transportador de ángulos
- Ficha del alumno



## PREPARACIÓN DE LA PRÁCTICA:

Ninguna.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS:

- Representación gráfica de una tabla de valores.

## DESARROLLO:

Los alumnos realizarán en su geoplano las actividades que se le proponen en su **ficha**. Se trata de:

- Construir figuras semejantes.
- Identificar la semejanza como una transformación que conserva la forma de las figuras.
- Introducir las funciones lineales a partir de la representación gráfica de tablas de valores de ampliación y reducción de figuras geométricas.

## OBSERVACIONES:

Como la actividad tiene la finalidad de llegar a descubrir y definir conceptos, es necesario que, **después de cada ejercicio**, se revisen las respuestas en una puesta en común que se aprovecha también para definir los conceptos.

En las actividades de construir figuras semejantes aparecen lados (indicados con una letra: L, M, ...) que miden  $\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{3}$ , etc. y se pide a los alumnos que expresen la medida del lado correspondiente. Si no se quiere profundizar en el cálculo con números no naturales, se puede dejar que los alumnos:

- midan con una regla los lados correspondientes y aproximen su cociente o
- que expresen con letras ( $2N$ ,  $3M$ ,  $\frac{1}{2}P$ ) la medida del lado correspondiente (introducción al cálculo literal).