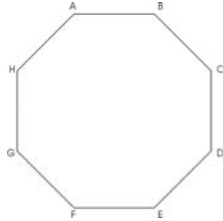




3º ESO. GIROS

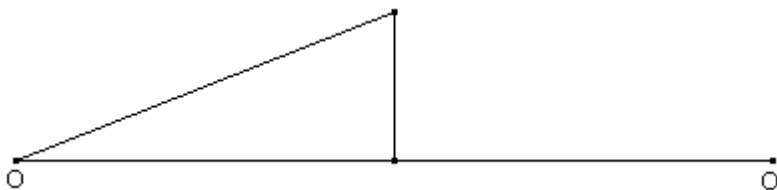
- 1 Indica el ángulo de giro con centro en E necesario para que el vértice D de la figura se transforme en el F.



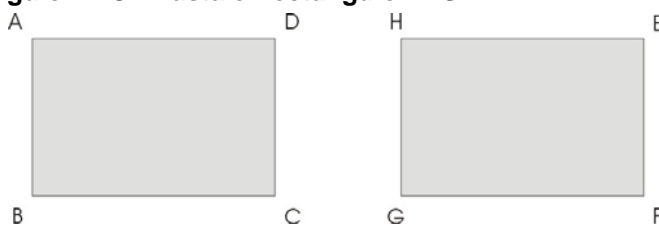
- 2 Aplica un giro de centro O y de ángulo  $80^\circ$  a la siguiente figura. A la figura resultante aplícale un giro de  $60^\circ$  y centro O. Indica a qué giro es equivalente los dos giros sucesivos.



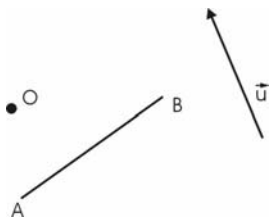
- 3 Dada la figura siguiente, comprueba que la aplicación sucesiva de los giros de centros O y O' y ángulos  $180^\circ$  es una traslación de vector  $2 \cdot \overrightarrow{OO'}$ .



- 4 ¿Existe un giro que lleve el rectángulo ABCD hasta el rectángulo EFGH?

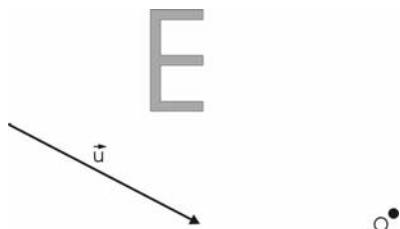


- 5 Al segmento AB aplícale una traslación de vector u, y a continuación un giro de centro O y de amplitud  $-30^\circ$ .



- 6 Dado el rectángulo de vértices A(3,2), B(6,2), C(6,1) y D(3,1), calcula las coordenadas de su simétrico respecto del eje de abscisas. Al rectángulo así obtenido aplícale un giro de centro el origen de coordenadas y ángulo  $-90^\circ$ . ¿Cuáles son las coordenadas de los vértices del rectángulo obtenido?

- 7 A la siguiente figura aplícale primero una traslación de vector guía  $u$ , y a continuación, aplícale un giro de centro  $O$  y de amplitud  $90^\circ$ .

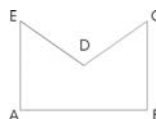


- 8 Si en un giro permanecen fijos dos puntos, ¿cuál es el ángulo del giro?

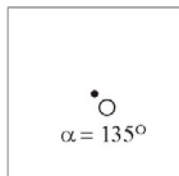
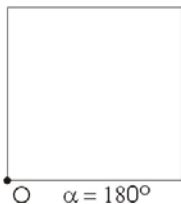
- 9 Dado un hexágono regular con centro el punto  $O$ , indica los giros de centro  $O$  que dejan invariante el hexágono.

- 10 En una rotonda de circulación convergen ocho calles de doble sentido. ¿cuántos ángulos de giro distintos, con respecto al centro de la rotonda, puede dar un coche que entra en la rotonda y va saliendo por distintas calles? Se supone que los ángulos que determinan las medianas de las calles son iguales.

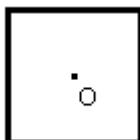
- 11 Aplica un giro de  $90^\circ$  centrado en  $O$  a la siguiente figura.



- 12 Haciendo centro en  $O$ , y con el ángulo señalado en cada caso, gira las siguientes figuras:



- 13 Halla el transformado del cuadrado mediante un giro de centro el centro del cuadrado y ángulo de  $45^\circ$ .



- 14 Representa una circunferencia que tenga su centro en el origen de coordenadas y un radio igual a 6 unidades. A los puntos de la circunferencia aplícales un giro de centro el origen de coordenadas y ángulo  $180^\circ$ .

- ¿Cuáles serán las coordenadas de los homólogos de los puntos  $B(-6,0)$  y  $C(0,-6)$ ?
- ¿Cuál será la circunferencia homóloga de la dada en todo giro de centro el origen y un ángulo cualquiera?

- 15 Dibuja un triángulo equilátero  $ABC$ . ¿Cuál será el ángulo de un giro con centro en  $A$  que transforme  $B$  en  $C$ ?

- 16 Dibuja un hexágono regular  $ABCDEF$  y halla la figura homóloga en un giro de centro  $O$ , centro del hexágono, y amplitud  $60^\circ$ . Si no pusiera letras en los vértices, ¿podrías distinguir entre el primer hexágono y su homólogo?

\* \* \* \* \*