

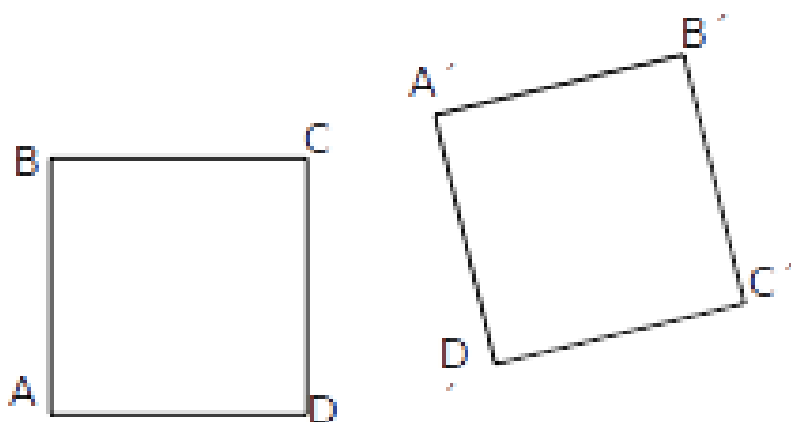
EJERCICIOS Y PROBLEMAS DE GIRO

EJERCICIOS PREVIOS

1. [Girar la recta 60°](#). Otra forma [Solución](#). (Recordar cómo dibujar un ángulo 60° con compás)
2. EJERCICIO:Práctica girando el triángulo 45° en sentido negativo. [Solución](#).
3. EJERCICIO PARA CASA: Giro de un triángulo en sentido positivo. [Solución](#).
4. Giro de una figura plana con centro de giro exterior, en un vértice e interior. [Solución](#)
5. Gira la circunferencia dada hasta que sea tangente a la recta. [Solución](#)
6. Dado un segmento y su homólogo halla el centro de giro. [Solución](#)

PROBLEMAS

1. Dadas dos posiciones de un mismo cuadrado, hallar el giro (centro y ángulo) que lleva uno sobre otro.[Solución](#). [Solución con cuadrados en otra posición](#).



2. Determinar centro de giro y ángulo de giro de las figuras homólogas. [Solución](#)
3. En un mapa a escala 1:50.000, en el que se conocen las posiciones de las dos ciudades A y B representadas, se pretende localizar las posiciones C y D, que responden a los siguientes datos:
 - La distancia entre C y D es de 1,5 km.
 - Desde C y desde D se ven A y B bajo ángulos de 90°.
 - Desde un cierto punto alineado con AB y con CD, donde dichas alineaciones

forman 30° .

Hallar las posiciones C y D. Explicación razonada. [Solución](#) por traslación. [Solución](#) por giro.

PROBLEMAS DE POLÍGONOS APOYADOS EN RECTAS Y/O CIRCUNFERENCIAS

Os dejo una recopilación de la variedad de problemas que se pueden realizar con planteamiento similar. No es necesario realizar todos los problemas. Lo que sí es necesario es comprender que, en todos ellos, el proceso de resolución es el mismo.

TRIÁNGULO EQUILÁTERO DADO UN VÉRTICE

1. Hallar los posibles **triángulos equiláteros** que, teniendo un vértice en A tienen otro sobre cada una de las **dos circunferencias**. [Solución](#).
2. Hallar los posibles **triángulos equiláteros** que, teniendo un vértice en A tienen otro sobre la **recta y la circunferencia** dadas. [Solución](#)
3. Dibuja los posibles **triángulos equiláteros** con vértice en el punto dado y los otros dos cada uno en una de los **dos recta**. [Solución](#). Solución [razonada](#) en Geogebra.
4. Hallar el triángulo equilátero ABC apoyado en **tres rectas no paralelas** a partir del punto A (en r). [Solución](#) RAZONADA.

CUADRADO DADO UN VÉRTICE

5. Cuadrado apoyado sobre dos rectas convergentes. [Solución](#)
6. Cuadrado apoyado sobre dos rectas paralelas. [Solución](#).

PENTÁGONO DADO UN VÉRTICE

7. Dibujar los posibles **pentágonos** regulares apoyados sobre **dos rectas** y con vértice en A. [Solución](#).

POLÍGONOS APOYADO EN TRES RECTAS PARALELAS O CIRCUNFERENCIAS CONCÉNTRICAS

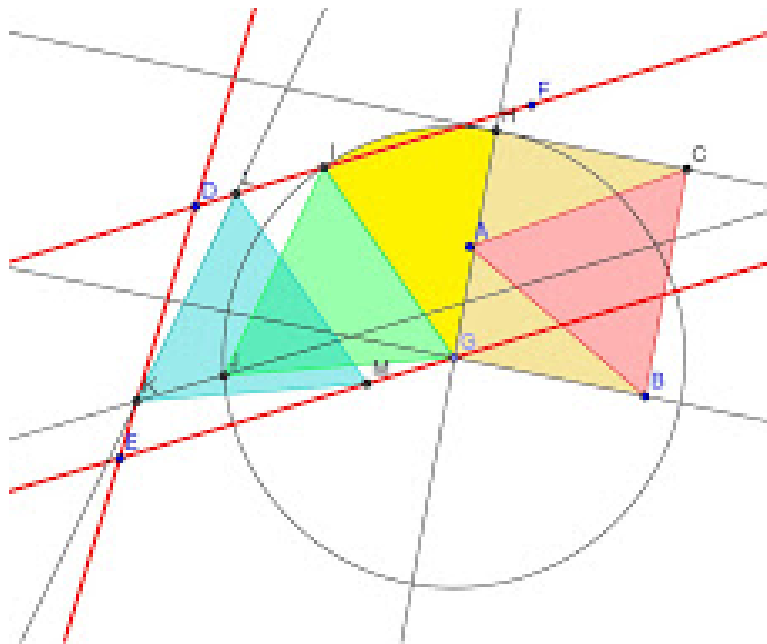
8. Dadas las **rectas paralelas** r, s y t, dibuja un **triángulo equilátero** que tenga un vértice en cada una de ellas. [Solución](#). Solución [en Geogebra](#) con dos soluciones sentido horario y anti-horario.

9. Dadas las rectas paralelas r , s y t , construya un **cuadrado** teniendo en cuenta que tres de sus vértices han de quedar contenidos en las **tres rectas paralelas** citadas. [Solución](#).

10. Construir un triángulo equilátero cuyos vértices estén sobre **tres circunferencias concéntricas** cualquiera c_1 , c_2 y c_3 . [Solución](#).

PRODUCTO DE MOVIMIENTOS

1. TRASLACIÓN Y GIRO Dadas tres rectas, (en el dibujo en color rojo), dos de ellas paralelas y un triángulo ABC, (en el dibujo en color rosa), se trata de realizar las transformaciones pertinentes para que la figura se convierta en un triángulo cuyos vértices incidan sobre las tres rectas. [Ver explicación](#).



FUENTES

[Problemas que se resuelven por medio de giros](#) (Por Esther Alonso en Mongge). Y en [Geogebra](#).

[Aldonza Lorenzo](#). Simetría, [giro y traslación](#).

[Ecos](#)