



Hoja de Trabajo. Movimientos en el plano

GIROS: NIVEL AVANZADO

| | |
|--|------------------|
| | N O T A |
|--|------------------|

NOMBRE: CURSO:..... FECHA:.....

1.- Después de un giro de 90° , los lados del ángulo transformado a1, son, con respecto a los lados del ángulo a:
 a) Paralelos, b) Perpendiculares, c) Coincidentes.

2.- Después de un giro de 180° , los lados del ángulo transformado a1, son, con respecto a los lados del ángulo a:
 a) Paralelos, b) Perpendiculares, c) Coincidentes.

3.- Después de un giro de 270° , los lados del ángulo transformado a1, son, con respecto a los lados del ángulo a:
 a) Paralelos, b) Perpendiculares, c) Coincidentes.

4.- ¿Qué ocurre si el vértice del ángulo, B, coincide con el centro de giro?

5.- La transformada de una recta en un giro es otra recta: a) paralela, b) coincidente, c) secante.

6.- Los elementos dobles en un giro son: a) las rectas que pasan por el origen, b) Los segmentos paralelos al eje de abscisas, c) el centro de giro.

7.- La figura girada de un cuadrado es un cuadrado: a) del mismo lado, b) de lado mitad, c) de lado doble.

8.- La figura girada de un rectángulo, es: a) un cuadrado, b) un rombo, c) un rectángulo pero con lados de longitud distinta del original, d) un rectángulo con las mismas medidas de los lados.

9. Intenta obtener la relación que cumplen las coordenadas de dos puntos simétricos respecto al centro O, origen de los ejes coordenados.

Puede ayudarte el completar la tabla que aparece a continuación:

| Coordenadas punto | Coordenadas simétrico |
|-------------------|-----------------------|
| | |

12.- Los lados del ángulo simétrico a_1 , son, con respecto a los lados del ángulo a : a) Paralelos, b) Perpendiculares, c) Coincidentes.

13.- En consecuencia los ángulos a y a_1 , son: a) iguales, b) $a > a_1$, c) $a < a_1$.

14.- ¿Qué ocurre si el vértice del ángulo, B , coincide con el centro de giro?

15.- La simétrica de una recta es otra recta: a) paralela, b) coincidente, c) secante.

16.- Los elementos dobles en una simetría central son: a) las rectas que pasan por el origen, b) Los segmentos paralelos al eje de abscisas, c) el centro de simetría.

17.- La figura simétrica de un cuadrado es un cuadrado: a) del mismo lado, b) de lado mitad, c) de lado doble.

18.-La figura simétrica de un rectángulo, es: a) un cuadrado, b) un rombo, c) un rectángulo pero con lados de longitud distinta del original, d) un rectángulo con las mismas medidas de los lados.

19.- Entre los giros de centro el punto $C(x, y)$ existe uno que produce la misma transformación que la simetría de centro $C(x, y)$, investiga cuál debe ser el valor del ángulo de giro para que coincidan las dos transformaciones.

20.- ¿Qué sucede con el triángulo negro en los cuatro últimos casos?. ¿A qué conclusiones puedes llegar?.