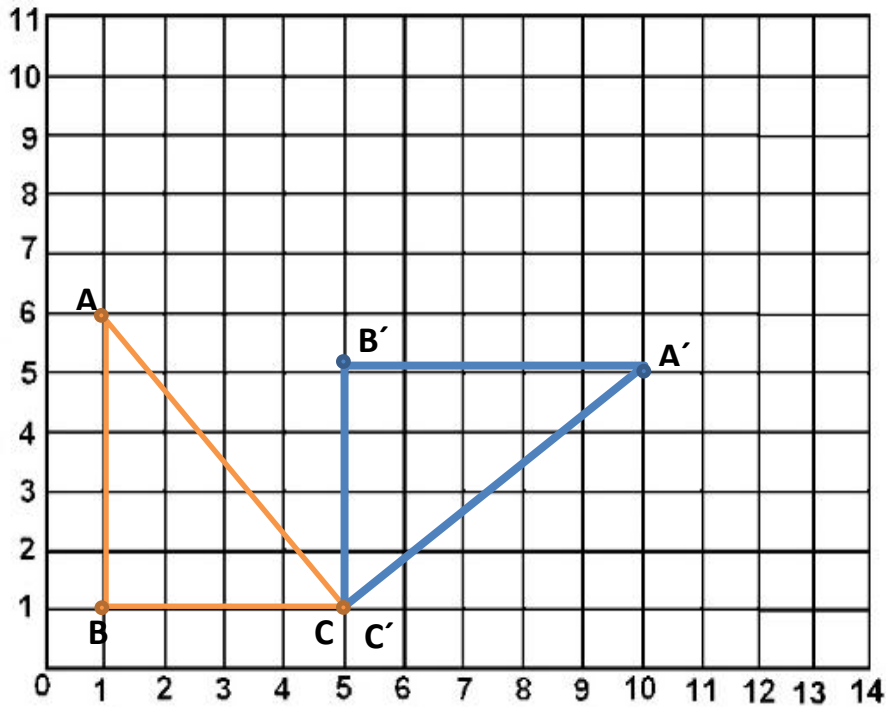




## ROTACIÓN

La rotación consiste en girar o rotar una figura alrededor de un punto fijo llamado CENTRO DE ROTACION. Para girar una figura se debe conocer el centro de rotación y el sentido (el sentido positivo o a la izquierda o sentido negativo hacia la derecha).

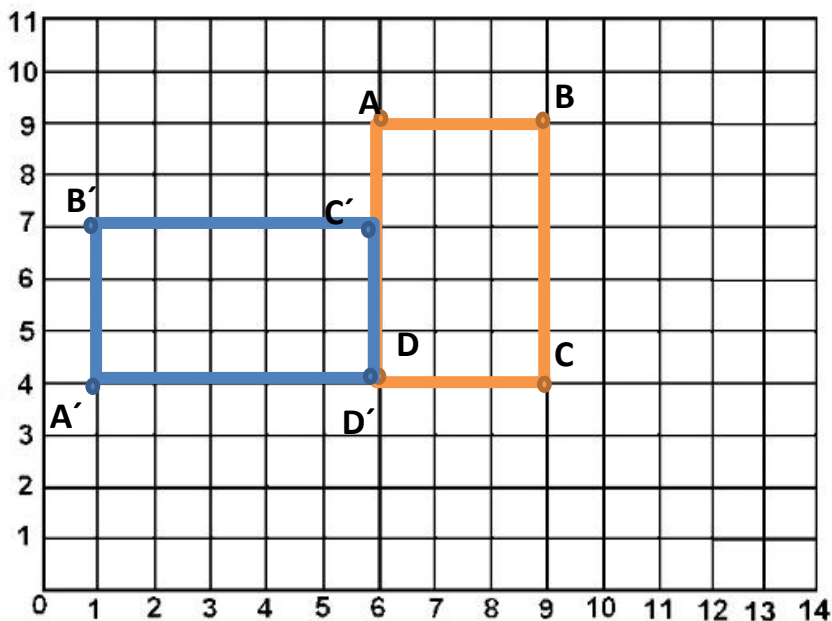
### EJEMPLO 1:



EL CENTRO DE ROTACION ES: **PUNTO C**  
SENTIDO DE ROTACIÓN ES: **NEGATIVO**

| Coordenadas iniciales | Coordenadas de rotación |
|-----------------------|-------------------------|
| A(1, 6)               | A'(10,5)                |
| B(1, 1)               | B'(5, 5)                |
| C(5, 1)               | C'(5, 1)                |

### EJEMPLO 2

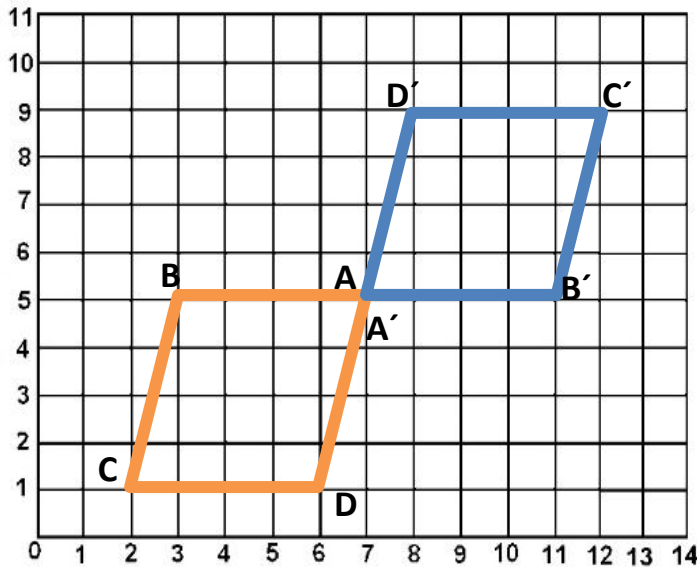


EL CENTRO DE ROTACION ES: **PUNTO D**  
SENTIDO DE ROTACIÓN ES: **POSITIVO**

| Coordenadas iniciales | Coordenadas de rotación |
|-----------------------|-------------------------|
| A(6,9)                | A'(1,4)                 |
| B(9,9)                | B'(1,7)                 |
| C(9,4)                | C'(6,7)                 |
| D(6,4)                | D'(6,4)                 |

## ACTIVIDAD 1

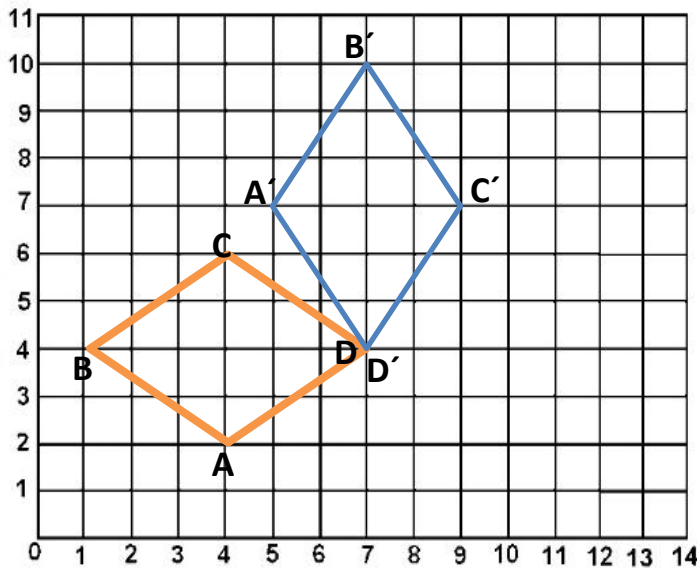
1. Escribe cuál es el centro de rotación, el sentido de rotación y las nuevas coordenadas de rotación de cada figura:



EL CENTRO DE ROTACION ES: \_\_\_\_\_

SENTIDO DE ROTACIÓN ES: \_\_\_\_\_

| Coordenadas<br>iniciales | Coordenadas<br>de rotación |
|--------------------------|----------------------------|
| A(7,5)                   | A'( )                      |
| B(3,5)                   | B'( )                      |
| C(2,1)                   | C'( )                      |
| D(6,1)                   | D'( )                      |

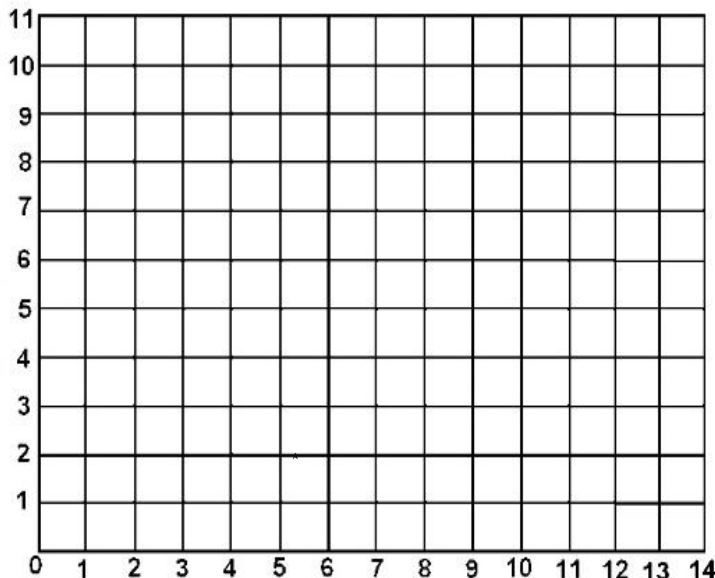


EL CENTRO DE ROTACION ES: \_\_\_\_\_

SENTIDO DE ROTACIÓN ES: \_\_\_\_\_

| Coordenadas<br>iniciales | Coordenadas<br>de rotación |
|--------------------------|----------------------------|
| A(4,2 )                  | A'( )                      |
| B( 1,4)                  | B'( )                      |
| C( 4,6 )                 | C'( )                      |
| D( 7,4)                  | D'( )                      |

2. Ubica las coordenadas de la siguiente figura antes y después de la rotación. Colorea Cada figura de un tono diferente.



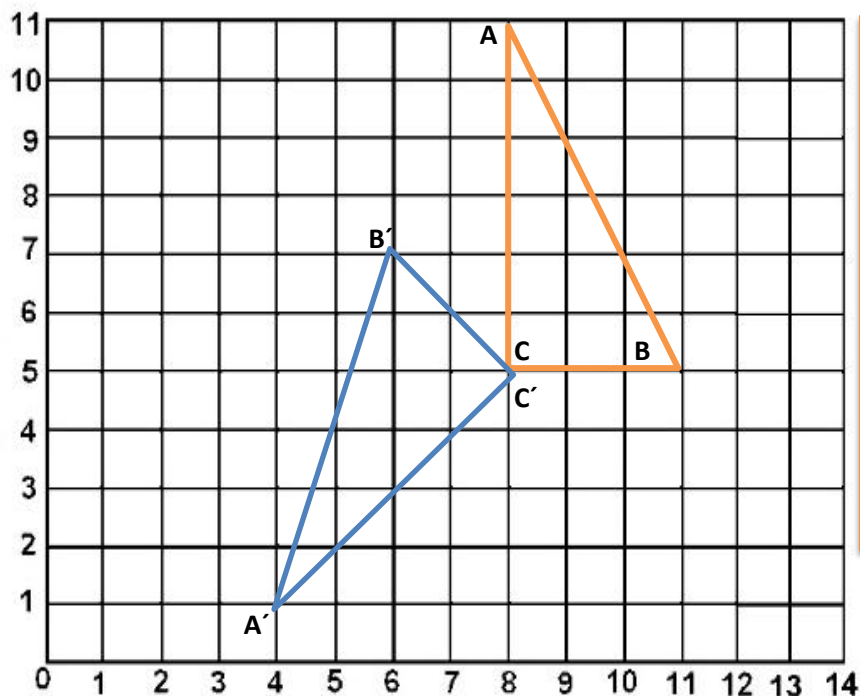
EL CENTRO DE ROTACION ES: **\_PUNTO G**

SENTIDO DE ROTACIÓN ES: **NEGATIVO**

| Coordenadas<br>iniciales | Coordenadas<br>de rotación |
|--------------------------|----------------------------|
| A( 3,4 )                 | A'( 7,4 )                  |
| B(3,6 )                  | B'( 7,2)                   |
| C( 2,6 )                 | C'( 8,2)                   |
| D( 4,8 )                 | D'( 6,0)                   |
| E(6,6)                   | E'(4,2)                    |
| F(5,6)                   | F'(5,2)                    |
| G(5,4)                   | G'(5,4)                    |

## ACTIVIDAD 2

Escribe las coordenadas de la siguiente figura antes y después de la rotación



EL CENTRO DE ROTACION ES: **PUNTO C**  
SENTIDO DE ROTACIÓN ES: **POSITIVO**

| Coordenadas<br>iniciales | Coordenadas<br>de rotación |
|--------------------------|----------------------------|
| A(    )                  | A'(    )                   |
| B(    )                  | B'(    )                   |
| C(    )                  | C'(    )                   |

## ACTIVIDA 3

Realiza en tu cuaderno un plano cartesiano para la siguiente figura.

Luego ubica las coordenadas iniciales y une los puntos en orden alfabético (une también el punto H con el punto A)

En el mismo plano ubica las coordenadas de rotación y une los puntos en orden alfabético (une también el punto H con el punto A)

Colorea cada figura de un tono diferente.

**A.**

EL CENTRO DE ROTACION ES: **PUNTO F**  
SENTIDO DE ROTACIÓN ES: **NEGATIVO**

| Coordenadas<br>iniciales | Coordenadas<br>de rotación |
|--------------------------|----------------------------|
| A(2,5 )                  | A'(12,5)                   |
| B(3,5 )                  | B'(11,5)                   |
| C(3,3 )                  | C'( 11,7 )                 |
| D(6,3 )                  | D'(8,7)                    |
| E(6,5 )                  | E'(8,5 )                   |
| F( 7,5 )                 | F'(7,5 )                   |
| G(6,6 )                  | G'( 8,4)                   |
| H(3,6)                   | H'(11,4)                   |