



Ruota ogni forma. Rispondi con le nuove coordinate

$\theta = \text{Ângulo de rotação}$

Fórmula de rotación

$$x1 = x \times \cos(\theta) - y \times \sin(\theta)$$

$$y1 = x \times \sin(\theta) + y \times \cos(\theta)$$

En el ejemplo de la derecha, la forma está en las coordenadas (1,4).

Vamos encontrar as coordenadas se girarmos a forma em 60°.



$$1. \quad \begin{aligned} x1 &= 1 \times \cos(60) - 4 \times \sin(60) \\ y1 &= 1 \times \sin(60) + 4 \times \cos(60) \end{aligned}$$

$$2. \quad \begin{aligned} x1 &= 1 \times 0.5 - 4 \times 0.87 \\ y1 &= 1 \times 0.87 + 4 \times 0.5 \end{aligned}$$

$$3. \quad \begin{aligned} x1 &= 0.5 - 3.48 \\ y1 &= 0.87 + 2 \end{aligned}$$

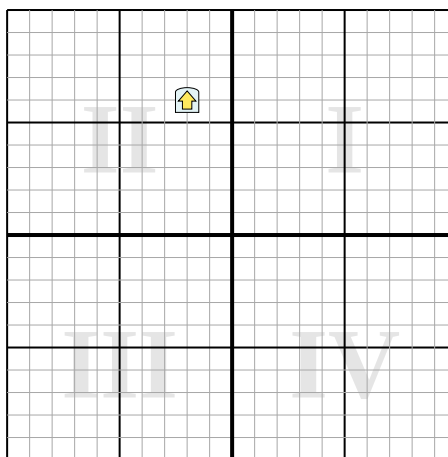
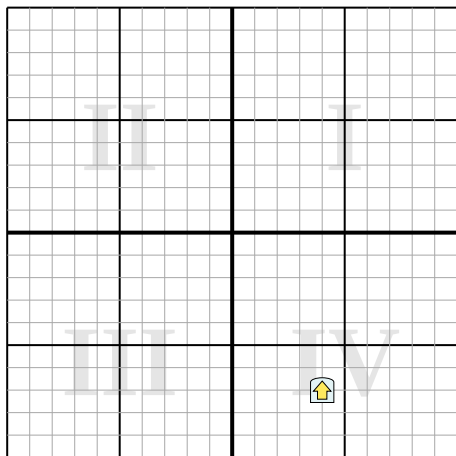
$$4. \quad \begin{aligned} x1 &= -2.98 \\ y1 &= 2.87 \end{aligned}$$

5. Al observar la forma, podemos ver que girado 60° está en (-2.98, 2.87).

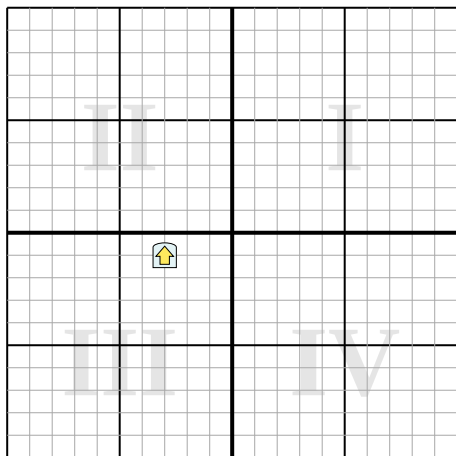
Risposte

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

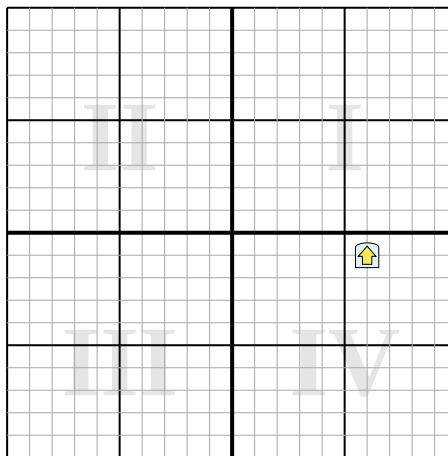
- 1) Ruota la forma -91° attorno al punto (0,0). 2) Ruota la forma -189° attorno al punto (0,0).



- 3) Ruota la forma -140° attorno al punto (0,0).



- 4) Ruota la forma 202° attorno al punto (0,0).





Ruota ogni forma. Rispondi con le nuove coordinate

$\theta = \text{Ângulo de rotação}$

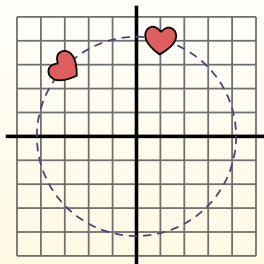
Fórmula de rotación

$$x1 = x \times \cos(\theta) - y \times \sin(\theta)$$

$$y1 = x \times \sin(\theta) + y \times \cos(\theta)$$

En el ejemplo de la derecha, la forma está en las coordenadas (1,4).

Vamos encontrar as coordenadas se girarmos a forma em 60°.



$$1. \quad \begin{aligned} x1 &= 1 \times \cos(60) - 4 \times \sin(60) \\ y1 &= 1 \times \sin(60) + 4 \times \cos(60) \end{aligned}$$

$$2. \quad \begin{aligned} x1 &= 1 \times 0.5 - 4 \times 0.87 \\ y1 &= 1 \times 0.87 + 4 \times 0.5 \end{aligned}$$

$$3. \quad \begin{aligned} x1 &= 0.5 - 3.48 \\ y1 &= 0.87 + 2 \end{aligned}$$

$$4. \quad \begin{aligned} x1 &= -2.98 \\ y1 &= 2.87 \end{aligned}$$

5. Al observar la forma, podemos ver que girado 60° está en (-2.98, 2.87).

Risposte

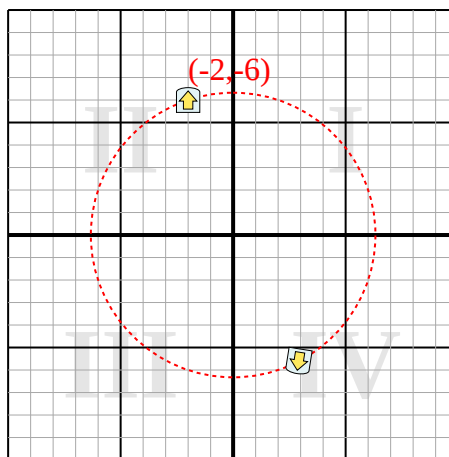
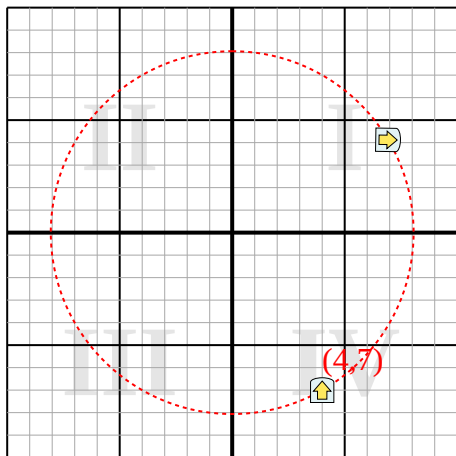
1. **(6,9,4,1)**

2. **(2,9,-5,6)**

3. **(2,9,-1,2)**

4. **(-5,2,3,2)**

- 1) Ruota la forma -91° attorno al punto (0,0). 2) Ruota la forma -189° attorno al punto (0,0).



- 3) Ruota la forma -140° attorno al punto (0,0). 4) Ruota la forma 202° attorno al punto (0,0).

