

## EJERCICIOS

**Ejercicio 1.**-¿Representa la ecuación  $2x^2 + 2y^2 - 4x + 6y - 5 = 0$  una circunferencia? Justifica la respuesta. En caso afirmativo, ¿cuál es el centro y el radio? [Solución](#)

---

**Ejercicio 2.**- Halla la ecuación de la circunferencia de centro el punto  $C=(0,1)$  y que pasa por el punto  $A(4,4)$ . [Solución](#)

---

**Ejercicio 3.**- ¿Para qué valores de  $f$  la siguiente ecuación representa una circunferencia:  $ax^2 + ay^2 + 2ax + 2ay + f = 0$ ? [Solución](#)

---

Sabemos determinar una circunferencia dado el centro y el radio o bien dada su ecuación general, si abres geogebra verás que también se puede dibujar conocidos el centro y un punto o bien conocidos tres puntos.

---

**Ejercicio 4.**- Dados los puntos  $O=(0,0)$   $B=(1,2)$  y  $C=(6,3)$ , dibuja la circunferencia que pasa por esos puntos, escribe su ecuación y describe como se construye la circunferencia geoméricamente. [Solución](#)

Repite el ejercicio anterior con los puntos  $O$ ,  $B$  y  $D=(3,6)$ . Explica brevemente lo que se observa.

Halla la ecuación de la circunferencia que tiene por centro el punto  $A(-1,1)$  y es tangente a la recta  $y = x$ .