

TEMA: Ecuación canónica y general de la circunferencia

Aporte: _____ **Fecha:** _____

Nombre: _____

Lea detenidamente y resuelva los siguientes ejercicios

Seleccione si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos

Nº	Enunciados	V o F
1.	Los elementos de la circunferencia son radio y foco	
2.	La ecuación canónica de la circunferencia es $(x^2 + h)^2 - (y + k)^2 = r$	
3.	Para determinar la ecuación general de la circunferencia se resuelven los binomios y se iguala a cero la ecuación.	
4.	El centro de la circunferencia tiene las coordenadas (h,k)	

Dadas las siguientes ecuaciones canónicas relacione con sus respectivos elementos

5. $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 2$ (____)
 6. $(x + 8)^2 + (y + 2)^2 = 9$ (____)
 7. $(x - 5)^2 + (y - 9)^2 = 4$ (____)
 8. $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 1$ (____)

- A. $C(5,9); r = 2$
 B. $C(1,1); r = 1$
 C. $C(-3,2); r = \sqrt{2}$
 D. $C(-8,-2); r = 3$
 E. $C(3,-2); r = \sqrt{2}$

Seleccione la ecuación canónica dados:

9. $C(5, -3)$ y $r = 2$
 - a) $(x - 5)^2 - (y - 3)^2 = 2$
 - b) $(x - 5)^2 + (y + 3)^2 = 4$
 - c) $(x - 3)^2 + (y + 5)^2 = 4$
 - d) $(x - 3)^2 - (y + 5)^2 = 2$
 10. $C\left(-8, -\frac{1}{2}\right)$ y $r = \sqrt{3}$
 - a) $(x - 1/2)^2 - (y + 8)^2 = 3$
 - b) $(x + 8)^2 + (y + 1/2)^2 = 3$
 - c) $(x - 8)^2 - (y - 1/2)^2 = 3$
 - d) $(x - 1/2)^2 + (y + 8)^2 = 3$

Seleccione la ecuación general de la circunferencia dados:

11. $C(-1, -1)$ y $r = 5$
 - a) $x^2 + y^2 + x + y + 23 = 0$
 - b) $x^2 - y^2 + 2x + 2y - 20 = 0$
 - c) $x^2 + y^2 + 2x + 2y - 23 = 0$
 - d) $x^2 - y^2 + x + y - 23 = 0$

Procedimiento:

12. $C(5, -2)$ y $r = 7$

- a) $x^2 + y^2 + 4x - 10y + 20 = 0$
- b) $x^2 - y^2 + 2x + 2y - 20 = 0$
- c) $x^2 - y^2 + 5x + 2y - 20 = 0$
- d) $x^2 + y^2 - 10x + 4y - 20 = 0$

Procedimiento:

