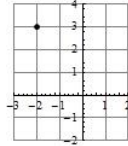


# Tarea de Geometría Analítica

Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Ac: \_\_\_\_\_ Cal: \_\_\_\_\_

De acuerdo a sus coordenadas, ¿en qué cuadrante se encuentra el punto de la siguiente gráfica?



1.

- a) Cuadrante IV
- b) Cuadrante III
- c) Cuadrante II
- d) Cuadrante I
- e) No se puede determinar

2. Dados los puntos  $A(-10, 4)$  y  $B(2, -5)$ , selecciona la opción que contiene la distancia entre ellos.

- a)  $\sqrt{65}$
- b) 15
- c) 21
- d) 9
- e)  $\sqrt{29}$

3. Indica la distancia entre los puntos  $A(-5, 4)$  y  $B(2, 7)$

- a)  $\sqrt{130}$
- b)  $2\sqrt{10}$
- c)  $2\sqrt{37}$
- d) 5
- e)  $\sqrt{58}$

4. El punto medio del segmento de recta que une los puntos  $(-3, 10)$  y  $(7, 4)$  es:

- a) (2,7)
- b) (5,-3)
- c) (4,6)
- d) (5,7)
- e) (4,14)

5. El punto medio entre los puntos  $A(1, 6)$  y  $B(-8, 4)$  es:

- a)  $(-9/2, -1)$
- b) (5,-2)
- c)  $(-7/2, 5)$
- d)  $(5/2, -7)$
- e)  $(9/2, 1)$

6. ¿Cuál es la ecuación de la recta que pasa por los puntos  $A(6, -3)$  y  $B(4, 1)$ ?

- a)  $x - 2y - 15 = 0$
- b)  $2x + y - 9 = 0$
- c)  $x - y - 3 = 0$
- d)  $x - 2y - 3 = 0$
- e)  $x + 2y = 0$

7. Señala la ecuación de la recta que pasa por los puntos  $(3, -2)$  y  $(5, 0)$ .

- a)  $x - y - 1 = 0$
- b)  $x + 4y - 5 = 0$
- c)  $x - y + 5 = 0$
- d)  $x - y - 5 = 0$
- e)  $2x - y - 8 = 0$

8. La ecuación de la recta con pendiente  $-5/3$  que pasa por el punto  $(1, -1)$ .

- a)  $5x - 3y - 8 = 0$
- b)  $3x + 5y + 2 = 0$
- c)  $5x + 3y - 2 = 0$
- d)  $3x - 5y - 8 = 0$
- e)  $5x + 3y = 0$

9. Señala la pendiente de la recta  $2x - 5y + 3 = 0$ .

- a)  $m = -5/2$
- b)  $m = 2/5$
- c)  $m = 2$
- d)  $m = 5$
- e)  $m = 5/2$

10. ¿Cuál es la ecuación de la recta paralela a  $3x - 4y + 1 = 0$  que pasa por el punto  $(1, 0)$ ?

- a)  $3x - 4y + 3 = 0$
- b)  $4x + 3y - 4 = 0$
- c)  $3x - 4y + 4 = 0$
- d)  $4x + 3y - 3 = 0$
- e)  $3x - 4y - 3 = 0$

11. Selecciona la ecuación de la recta perpendicular a  $7x - 4y + 5 = 0$  que pasa por  $(-2,1)$ .

- a)  $7x - 4y + 18 = 0$
- b)  $4x + 7y - 1 = 0$
- c)  $7x + 4y + 10 = 0$
- d)  $4x + 7y + 1 = 0$
- e)  $7x - 4y - 15 = 0$

12. Indica la ecuación de la recta paralela a  $2x + 10y - 5 = 0$  que pasa por  $A(-5, 1)$ .

- a)  $x + 5y = 0$
- b)  $10x - 2y + 52 = 0$
- c)  $x + 5y + 24 = 0$
- d)  $5x - y + 24 = 0$
- e)  $2x + 10y - 20 = 0$

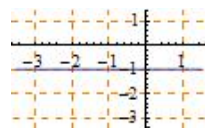
13. ¿Cuál es la ecuación de la recta perpendicular a  $x + 3y + 9 = 0$  que pasa por el punto  $A(-4, -2)$ .

- a)  $x + 3y + 10 = 0$
- b)  $3x - y - 10 = 0$
- c)  $x + 3y - 10 = 0$
- d)  $3x - y + 10 = 0$
- e)  $x - 3y - 2 = 0$

14. Selecciona cual es la ecuación de la recta vertical que corta al eje  $X$  en 2.

- a)  $x = 2$
- b)  $x = -2$
- c)  $y = 2$
- d)  $y = -2$
- e)  $x + y = 2$

15. Señala la ecuación de la recta en la siguiente gráfica.



- a)  $y = 1$
- b)  $x = 1$
- c)  $y = -1$
- d)  $x = -1$
- e)  $x + y = -1$

16. Indica la ecuación de la circunferencia con centro en  $C(-2, 4)$  y radio 3.

- a)  $x^2 + y^2 - 4x + 8y + 11 = 0$
- b)  $x^2 + y^2 + 4x - 8y + 11 = 0$
- c)  $x^2 + y^2 - 4x + 8y - 11 = 0$
- d)  $x^2 + y^2 + 4x - 8y - 11 = 0$
- e)  $x^2 + y^2 + 4x - 8y + 5 = 0$

17. Selecciona cual es la ecuación de la recta con centro en el origen y radio 2.

- a)  $x^2 + y^2 + 4 = 0$
- b)  $x^2 + y^2 + 2 = 0$
- c)  $x^2 + y^2 - 4 = 0$
- d)  $x^2 + y^2 - 2 = 0$
- e)  $2x^2 + 2y^2 = 0$

18. ¿Cuál es el centro y radio de la circunferencia  $x^2 + y^2 = 20$ .

- a)  $C(1, 1)$  y  $r = 20$
- b)  $C(0, 0)$  y  $r = 2\sqrt{5}$
- c)  $C(1, 1)$  y  $r = \sqrt{20}$
- d)  $C(1, 1)$  y  $r = 2\sqrt{5}$
- e)  $C(0, 0)$  y  $r = 20$

19. Señala el centro y radio de la circunferencia  $x^2 + y^2 - 6x - 2y + 6 = 0$

- a)  $C(3, 1)$  y  $r = 2$
- b)  $C(-3, -1)$  y  $r = 2$
- c)  $C(3, 1)$  y  $r = 4$
- d)  $C(-3, -1)$  y  $r = 4$
- e)  $C(3, 1)$  y  $r = 6$

20. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones pertenece a una circunferencia?

- a)  $x + y = 0$
- b)  $2x - y + 3 = 0$
- c)  $x^2 + 2y^2 - 6x + y - 1 = 0$
- d)  $x^2 + y - 4 = 0$
- e)  $x^2 + y^2 - 4x + 3 = 0$