

SI ENCUENTRAS ALGÚN ERROR COMUNÍCALO, POR FAVOR, AL CORREO DE LA PÁGINA WEB.



PREPARAR EL EXAMEN DE CÓNICAS. CIRCUNFERENCIA, ELIPSE, HIPÉRBOLA Y PARÁBOLA.

1. De las siguientes ecuaciones cual es una circunferencia.

a. $2x^2 + 2y^2 - 8x - 12y - 6 = 0$

b. $x^2 + y^2 - 2x + 2y + 4 = 0$

VER VÍDEO <https://youtu.be/p4DP5WtlRPk>

2. Escribe la ecuación de la circunferencia de centro C (1, -2) y que pasa por A (3, -1).

VER VÍDEO <https://youtu.be/jfhHOQl8Brc>

3. Escribe la ecuación de la circunferencia de centro C (2, -3) y que es tangente a la recta $r: 2x + y + 1 = 0$

VER VÍDEO <https://youtu.be/ZUKCluelrWE>

4. Escribe la ecuación de la circunferencia que tiene como extremos de un diámetro los puntos A (1, -4) y B (-1, 2).

VER VÍDEO <https://youtu.be/HEEP62D-kvQ>

5. Dada la circunferencia $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 4 = 0$ y las rectas $r: x + y + 6 = 0$, $s: y = -x$ estudia su posición relativa.

VER VÍDEO <https://youtu.be/vuo9uIDtUFY>

VER VÍDEO <https://youtu.be/BLSNJVs1gjE>

6. Hallar la posición relativa de la recta $mx + y = 0$ y la circunferencia $x^2 + y^2 - 4x + 2y + 4 = 0$ en función del parámetro m.

VER VÍDEO <https://youtu.be/bxeJnuH8ydY>

7. Hallar la posición del punto A = (m, 1) respecto de la circunferencia $x^2 + y^2 - 2x - 2y - 7 = 0$ en función del parámetro m.

VER VÍDEO <https://youtu.be/saBhXAUtuCg>

8. Hallar los elementos de la elipse $\frac{(x-1)^2}{16} + \frac{(y+1)^2}{9} = 1$

VER VÍDEO <https://youtu.be/DfyDPgRAKYk>

9. Hallar los elementos de la elipse y represéntala.

$$\frac{(x+2)^2}{4} + \frac{(y-1)^2}{16} = 1$$

VER VÍDEO <https://youtu.be/BGA5lGXTG-s>

10. Hallar los elementos de la hipérbola y represéntala.

$$\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$$

VER VÍDEO VER VÍDEO <https://youtu.be/sdw1yQz1N7U>

11. Escribe la ecuación de la hipérbola que:

- Tiene un foco (4, 0), vértice en (2, 0) y centro (0, 0)
- Tiene asíntota $y = 3x/4$ y foco (-10, 0)

VER VÍDEO <https://youtu.be/TyC29jmB3iY>

12. Escribe la ecuación de la hipérbola que tiene asíntota $y = 1 - \frac{3}{4}(x - 3)$ y un vértice en (15, 1)

VER VÍDEO <https://youtu.be/sl5ArS1H78>

13. Estudia y representa la parábola $(y - 1)^2 = 4(x + 2)$

VER VÍDEO <https://youtu.be/W1Ud9A0o5aU>

14. Estudia y representa la parábola $(y - 1)^2 = -4(x + 2)$

VER VÍDEO <https://youtu.be/AJ343PiF5CQ>

15. Estudia y representa la parábola $(x + 1)^2 = 8(y - 3)$

VER VÍDEO <https://youtu.be/ZONAgT7G24>

16. Estudia y representa la parábola $(x + 1)^2 = -8(y - 3)$

VER VÍDEO <https://youtu.be/uCArf4vB0kc>