

1. Determinar la ecuación de la circunferencia de radio 5 unidades y que tiene como centro (3; -2)

2. Determine el centro y el radio de la circunferencia cuya

ecuación es: (𝑥−3)2+(𝑦+2)2=64

3. Determinar la ecuación de la circunferencia de centro (−3,−5) y de radio 7 unidades.

4. Un servicio sismológico de Lima detectó un sismo con origen en la ciudad de Ica, con un radio de 5 km a la redonda, ¿Cuál es la ecuación de la circunferencia del área afectada?

5. ¿Cuál es el lugar geométrico descrito por la trayectoria de la sombra de un avión que se mantiene sobrevolando la ciudad de Lima al medio día, esperando instrucciones para su aterrizaje?, sabiendo que dicha sombra está a una distancia constante de 4 km de la torre del aeropuerto. (Considere la base de la torre como el origen de coordenadas)

****

6. Dada la parábola (𝑦−4)2=−8(𝑥−2). Calcular su vértice, su foco, la recta directriz y graficarla.

7. Determine la ecuación de la parábola que tiene:

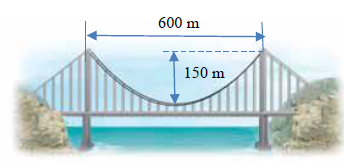
Directriz: 𝑦=−3, Vértice: (0,0)

8. Encuentre la ecuación de la parábola cuya gráfica se muestra:

Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamente

9. En un puente colgante, la forma de los cables de suspensión es parabólica. El puente que se muestra en la figura tiene torres que están a 600 m una de la otra, y el punto más bajo de los cables de suspensión está a 150 m debajo de la cúspide de las torres. Encuentre la ecuación de la parte parabólica de los cables, colocando el origen del sistema de coordenadas en el vértice. [*Nota:* Esta ecuación se emplea para hallar la longitud del cable necesario en la construcción del puente.]



10. En la figura se muestra una lámpara con un reflector parabólico. La bombilla eléctrica está colocada en el foco y el diámetro focal es 12 centímetros. Encuentre la ecuación de la parábola.

Gráfico

Descripción generada automáticamente

