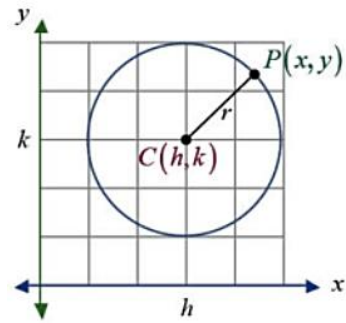
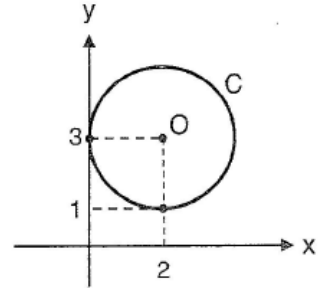
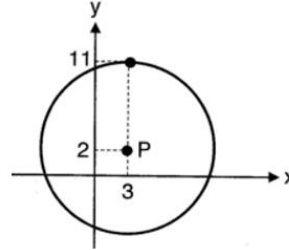
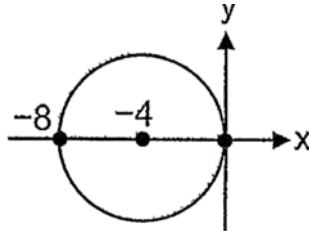
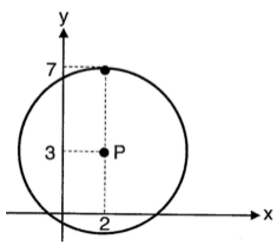


CIRCUNFERENCIA EN EL PLANO: CENTRO Y RADIO

En geometría analítica, la gráfica de una circunferencia con centro $C(h,k)$ y radio "r" se puede expresar algebraicamente mediante una ecuación estándar de la forma $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$.



A) INDIQUE LA UBICACIÓN DEL CENTRO Y LA LONGITUD DEL RADIO.



B) REPRESENTE ALGEBRAICAMENTE LAS SIGUIENTES CIRCUNFERENCIAS DADO SU CENTRO Y RADIO.

1) Si su centro se ubica en $(7,2)$ y su radio mide 4 R/ _____.

2) Si su centro se ubica en $(5,-1)$ y su radio mide 6 R/ _____.

3) Si su centro se ubica en $(-3,-8)$ y su radio mide 9 R/ _____.

4) Si su centro se ubica en $(-5,0)$ y su diámetro mide 10 R/ _____.

C) DADA SU REPRESENTACIÓN ALGEBRAICA, INDIQUE LA UBICACIÓN DEL CENTRO Y LA MEDIDA DE SU RADIO O DIÁMETRO.

1) Si algebraicamente la circunferencia se representa por $x^2 + y^2 = 81$:

Centro: _____ Radio: _____ Diámetro: _____.

2) Si algebraicamente la circunferencia se representa por $(x - 7)^2 + y^2 = 9$:

Centro: _____ Radio: _____ Diámetro: _____.

3) Si algebraicamente la circunferencia se representa por $(x - 4)^2 + (y + 9)^2 = 16$:

Centro: _____ Radio: _____ Diámetro: _____.

4) Si algebraicamente la circunferencia se representa por $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 121$:

Centro: _____ Radio: _____ Diámetro: _____.

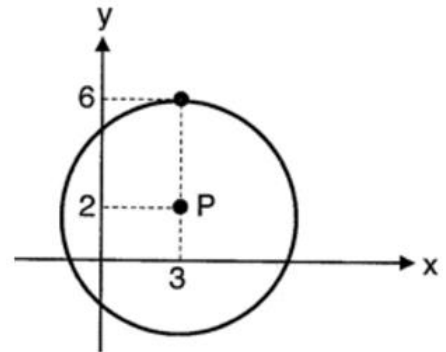
D) PARA LA SIGUIENTE GRÁFICA, DETERMINE LO QUE SE SOLICITA

1) La ubicación de su centro: _____.

2) La medida de su radio: _____.

3) La medida de su diámetro: _____.

4) Su representación algebraica: _____.



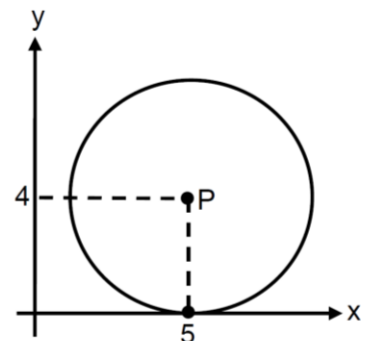
E) PARA LA SIGUIENTE GRÁFICA, DETERMINE LO QUE SE SOLICITA

1) La ubicación de su centro: _____.

2) La medida de su radio: _____.

3) La medida de su diámetro: _____.

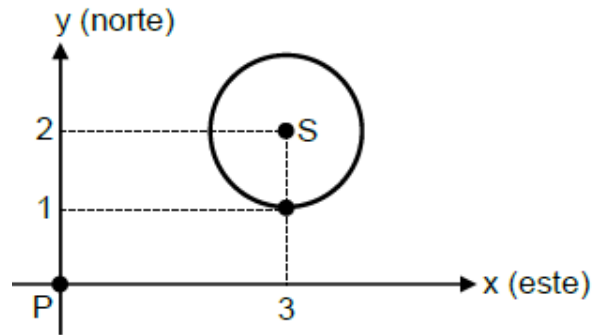
4) Su representación algebraica: _____.



F) EJERCICIOS VARIOS DE SELECCIÓN DE RESPUESTA.

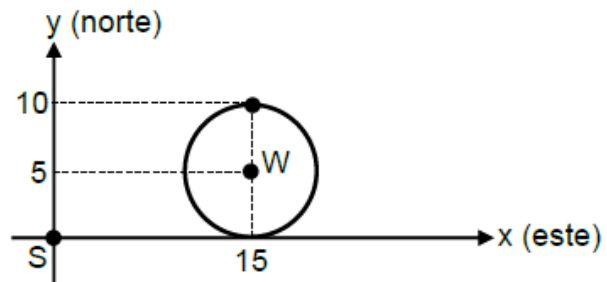
1) Para la siguiente circunferencia de centro S, ¿Cuál es su representación algebraica?

- A) $(x + 3)^2 + (y + 2)^2 = 1$
- B) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 1$
- C) $(x - 3)^2 + (y - 1)^2 = 1$

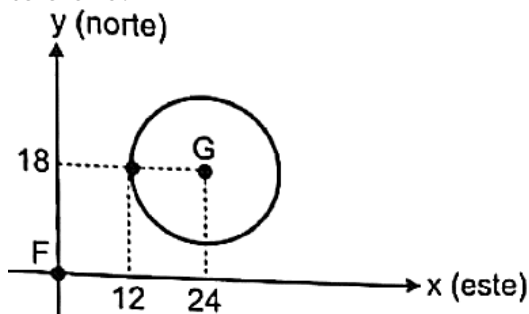


2) Para la siguiente circunferencia de centro W, ¿Cuál es su representación algebraica?

- A) $(x + 15)^2 + (y - 5)^2 = 25$
- B) $(x + 5)^2 + (y + 15)^2 = 25$
- C) $(x - 15)^2 + (y - 5)^2 = 25$



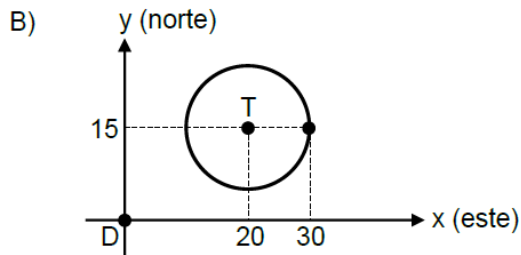
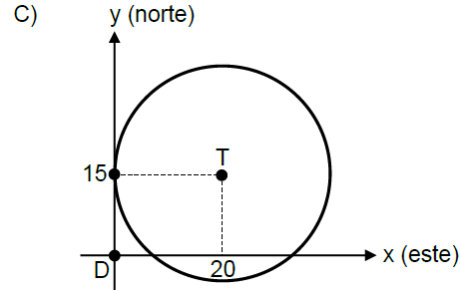
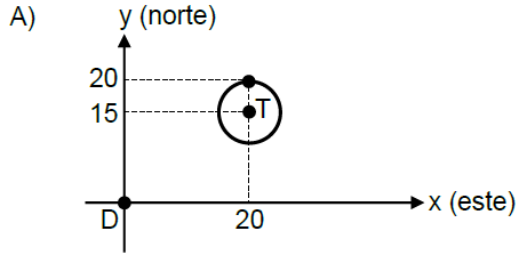
3) Ubicación de la habitación de una casa (F), de un teléfono celular (G) y de la circunferencia correspondiente al alcance máximo de la señal emitida por ese teléfono:



¿Cuál de las siguientes representaciones algebraicas corresponde a esa circunferencia?

- A) $(x + 24)^2 + (y + 18)^2 = 144$
- B) $(x - 24)^2 + (y + 18)^2 = 144$
- C) $(x - 24)^2 + (y - 18)^2 = 144$

4) El alcance máximo de la señal inalámbrica que emite un teléfono celular es 10 m a su alrededor. La ubicación de ese teléfono (T) es 20 m al este y 15 m al norte de la ubicación del dormitorio principal (D) de una casa, el cual se considera como origen. ¿Cuál es la representación gráfica, en la que las unidades están en metros, de la circunferencia que corresponde al alcance máximo de la señal que emite ese celular?



5) Una antena (A) que emite una señal para radio se ubica 16 km al este del mercado (M) de un poblado el cual se considera como origen. Si el alcance máximo de la señal emitida por la antena es 20 km a su alrededor, entonces. ¿cuál es la representación gráfica, cuyas unidades están en kilómetros de la circunferencia correspondiente al alcance máximo de la señal emitida por esa antena?

