Nombre: _____

Grado:_____ Curso_____

Longitud de una Circunferencia y área de Círculo

Componente: Geometrico-metrico.

Indicador de logro: Identifico y aplico la diferencia que existe entre la circunferencia y el círculo aplicándolo en la resolución de problemas.

Completa la expresión cuando sea necesario, o complete y resuelva el algoritmo para hallar la solución o efectuar el análisis si es el caso.

1. Si calculo la ecuación del círculo de radio 5 y centro en (-3, 6) de la siguiente forma:

$(x-3)^2+(y-6)^2=25$

$x^2-6x+9+y^2-12y+36=25$ Es correcto ¿porque si o porque no?

$x^2+y^2-6x-12y=20$

2. Hallar la ecuación de la circunferencia que pase por el punto (O, O), tenga de radio Y 13 y la abscisa de su centro sea - 12.

Como la circunferencia pasa por el origen.

$h^2+k^2=r^2 \rightarrow\rightarrow 144+k^2=169$

$k^2=$_____

Desarrollando los productos notables, sumando las constantes tenemos que……. “Continúa resolviendo”

3. Hallar la ecuación de la circunferencia de centro el punto (--4, 2) y que sea tangente a la recta

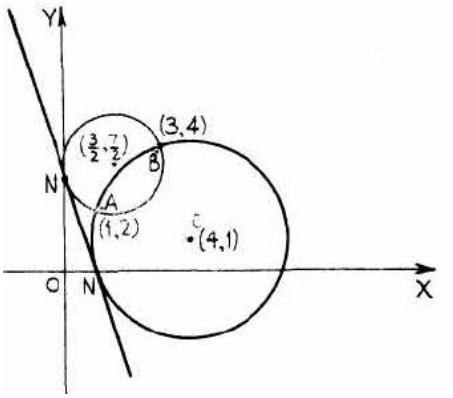
3x + 4y- 16 = *0*.

R: $x^2+y^2+__x-__y+4=$_____

Nombre: _____

Grado:_____ **Curso**_____

4. Hallar las ecuaciones de las circunferencias que pasen por los puntos *A (1, 2), B (3, 4) y* sean tangentes a la recta 3x + y - *3* = 0.

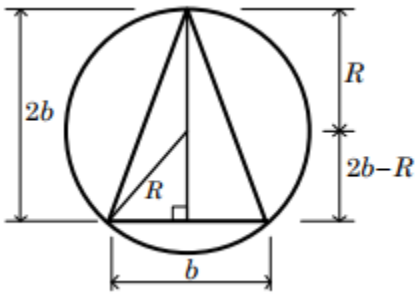


5. Hallar las ecuaciones de las circunferencias de radio 15 que sean tangentes a la circunferencia $x^2 + y^2 = 100$ en el punto (6, -8).

Desarrollo:

El centro de estas circunferencias debe estar sobre la recta que une los puntos (0,0) y (6,-8), cuya ecuación es $y = \frac{-4}{3}x$

Llamando *(h, k)* a la coordenadas del centro, *k* = _____ y *(h* - __) + *(k* + __) = 225.

"Por favor seguir resolviendo……"

6. Encuentre el área de un triángulo isósceles inscrito en un círculo de radio R si la altura del triángulo es igual al doble de su base.