

Materia: Geometría Analítica.

Tema: Ubicación en sistemas coordenados.

Nombre del alumno: _____

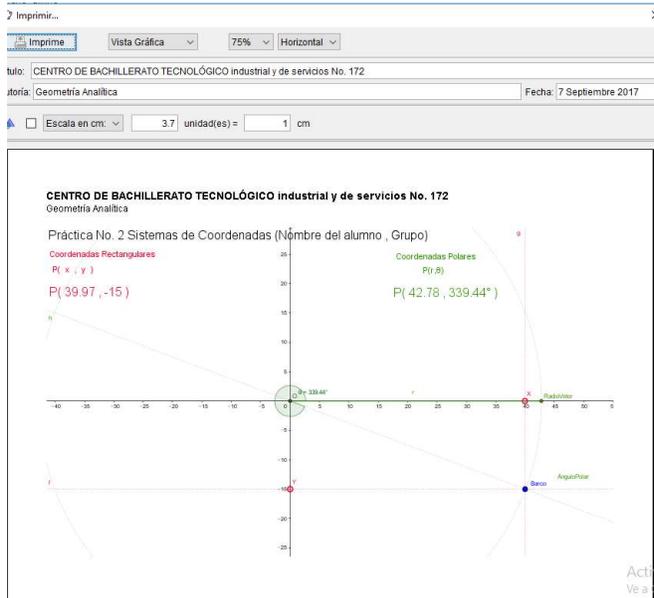
Nombre del alumno: _____

Docente: Ing. Pedro González López.

Práctica No. 2. Sistemas de Coordenadas Rectangulares y Polares.

1. Abre Geogebra.
2. Oculta los ejes coordenados y aparece la cuadrícula dando clic contextual (derecho) en el área de edición.
3. Con la H10.3 *texto*, inserta un texto para el título de la práctica: "Práctica No. 2 Sistemas de Coordenadas (Nombre del alumno , Grupo)"
4. Con la H2.1 punto, inserta un punto en el origen y renómbralo como *O*
5. Con la H10.3 *texto*, inserta un texto que diga: "Coordenadas rectangulares", en la esquina izquierda superior de la pantalla.
6. Con la H10.3 *texto*, inserta un texto que diga: " $P(x,y)$ ", debajo del texto anterior.
7. Con la H2.1 punto, inserta un punto sobre el eje de las x, renómbralo como *X mayúscula*.
8. Define la variable *abscisa* que guardará la coordenada x el punto X Entrada: $abscisa=x(X)$
9. Con la H2.1 punto, inserta un punto sobre el eje de las y, renómbralo como *Y mayúscula*.
10. Define la variable *ordenada* que guardará la coordenada y el punto Y Entrada: $ordenada=y(Y)$
11. Con la H4.1 *perpendicular*, inserta una línea perpendicular al EjeX, y que pase por el punto X.
12. Cambie el estilo de la línea anterior a puntos desde las propiedades de la misma (clic derecho, propiedades).
13. Con la H4.1 *perpendicular*, inserta una línea perpendicular al EjeY, que pase por el punto Y.
14. Cambie el estilo de la línea anterior a puntos desde las propiedades de la misma (clic derecho, propiedades).
15. Con la H10.3 *texto*, inserta un texto para indicar las coordenadas del punto P: $P(\text{abscisa}, \text{ordenada})$
16. Cambie el tamaño del texto a grande desde las propiedades del mismo (clic derecho, propiedades).
17. Con la H10.3 *texto*, inserta un texto que diga: "Coordenadas Polares", en la esquina derecha superior de la pantalla.
18. Con la H10.3 *texto*, inserta un texto que diga: " $P(r,\theta)$ ", debajo del texto anterior.
19. Con la H2.1 punto, inserta un punto sobre el eje de las x, renómbralo como *RadioVector*.
20. Defina el segmento r con la Entrada: $r=\text{Segmento}(O, \text{RadioVector})$
21. Con la H6.1 *circunferencia* (centro, punto), inserta una circunferencia con centro O y pase por el punto *RadioVector*.
22. Cambie el estilo de la línea anterior a puntos desde las propiedades de la misma (clic derecho, propiedades).
23. Con la H2.1 punto, inserta un punto en las coordenadas (10,10) , renómbralo como *ÁnguloPolar*.
24. Con la H3.1 *Línea*, inserta una línea recta que pase por el punto O y por el punto *ÁnguloPolar*
25. Cambie el estilo de la línea anterior a puntos desde las propiedades de la misma (clic derecho, propiedades).
26. Con la H8.1 *Ángulo*, inserte un ángulo del punto *RadioVetor*, O, *ÁnguloPolar*. Renómbralo como θ .
27. Con la H10.3 *texto*, inserta un texto para indicar las coordenadas polares del punto P: $P(r, \theta)$
28. Cambie el tamaño del texto a grande desde las propiedades del mismo (clic derecho, propiedades).

29. Con la H2.1 punto, inserta un punto en unos de los cuadrantes de acuerdo a los números de lista de ambos alumnos (20,15), y renómbralo como Barco. Las coordenadas rectangulares serán los números de lista de ambos (NL:20 y NL:15)
30. Localiza la ubicación del Barco.
31. Mande llamar el comando de impresión $\text{ctrl} + \text{p}$, ESTABLECE la escala correcta para que se imprima el área que comprende el dibujo COMPLETO:



32. Agregue a la carpeta de evidencias estas hojas y la impresión de la solución gráfica.