

**ACTIVITY 1 Analytic Geometry (Equation of a circle (center, radius, diameter and extremes))**

**Cedam Bilingual School**  
**Eleventh Grade**  
**Teacher Danilo Mojica**

1. Read the sentences and answer (Matching)

| Sentences                                                                                                                                                        | POSSIBLE SOLUTIONS              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Encontrar la ecuación canónica de la circunferencia que tiene un diámetro con extremos en los puntos P(0,5) y Q(0,13)                                            | $(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = 32$    |
| Determine la ecuación canónica de la circunferencia definida por la siguiente ecuación general $x^2 + y^2 + 14x - 14y - 2 = 0$                                   | $x^2 + y^2 + 20y = 0$           |
| A partir se da la ecuación general de una circunferencia, a partir de ella determine el centro y radio de la circunferencia:<br>$x^2 + y^2 + 10x + 20y + 89 = 0$ | $x^2 + y^2 = 25$                |
| Encontrar la ecuación general de la circunferencia que tiene como centro (-3 , -2) y diámetro 18                                                                 | C (5,10) y r=6                  |
| A partir se da la ecuación general de una circunferencia, a partir de ella determine el centro y radio de la circunferencia:<br>$x^2 + y^2 - 10x - 20y + 89 = 0$ | C (-5,-10) y r=6                |
| Encontrar la ecuación canónica de la circunferencia que tiene un diámetro con extremos en los puntos P(-2,-2) y Q(6,6)                                           | $(x)^2 + (y - 9)^2 = 16$        |
| Determine la ecuación canónica de la circunferencia definida por la siguiente ecuación general $x^2 + y^2 + 0x + 0y - 25 = 0$                                    | $x^2 + y^2 + 6x + 21y - 68 = 0$ |
| Encontrar la ecuación general de la circunferencia que tiene como centro (0 , -10) y un área total $100\pi$ unidades cuadradas                                   | $(x + 7)^2 + (x - 7)^2 = 10^2$  |

