

UNIDAD EDUCATIVA EMAÚS DE FE Y ALEGRÍA

AÑO DE BACHILLERATO: Segundo

Instrucciones: Seleccione la respuesta correcta para cada una de las siguientes preguntas.

1. La ecuación de la circunferencia circunscrita al triángulo cuyos vértices son $P_1(-1, 1)$, $P_2(3, 5)$ y $P_3(5, -3)$ es:

$$\left(x + \frac{16}{5}\right)^2 + \left(y + \frac{4}{5}\right)^2 = \frac{42}{25}$$

$$\left(x - \frac{16}{5}\right)^2 + \left(y + \frac{4}{5}\right)^2 = \frac{442}{65}$$

$$\left(x - \frac{16}{5}\right)^2 + \left(y - \frac{4}{5}\right)^2 = \frac{442}{25}$$

$$\left(x + \frac{16}{5}\right)^2 + \left(y - \frac{4}{5}\right)^2 = \frac{42}{65}$$

2. Hallar la ecuación de la circunferencia que pasa por el punto $A(6, -4)$ y cuyo centro es el punto de intersección de las rectas $L_1: 2x + 5y - 5 = 0$ y $L_2: 3x - 7y + 36 = 0$

$$x^2 + y^2 + 10x - 6y - 136 = 0$$

$$x^2 + y^2 - 10x - 6y + 136 = 0$$

$$x^2 + y^2 + 10x + 6y - 136 = 0$$

$$x^2 + y^2 + 10x + 6y + 136 = 0$$

3. Seleccione la ecuación de la circunferencia cuyo centro es el punto $A(4, -1)$ y que es tangente a la recta $L: 3x + 2y + 12 = 0$

$$(x + 4)^2 + (y - 1)^2 = \frac{484}{13}$$

$$(x - 4)^2 + (y + 1)^2 = \frac{484}{13}$$

$$(x - 4)^2 + (y + 1)^2 = \frac{125}{17}$$

$$(x + 4)^2 + (y - 1)^2 = \frac{125}{17}$$

4. Indique las coordenadas del centro y la longitud del radio de la circunferencia

$$2x^2 + 2y^2 - 10x + 6y - 14 = 0$$

$$C\left(\frac{5}{2}, -\frac{3}{2}\right) ; R = \sqrt{\frac{31}{2}}$$

$$C\left(-\frac{5}{2}, \frac{3}{2}\right) ; R = \frac{\sqrt{31}}{2}$$

$$C\left(-\frac{5}{2}, -\frac{3}{2}\right) ; R = \sqrt{\frac{31}{2}}$$

$$C\left(\frac{5}{2}, \frac{3}{2}\right) ; R = \frac{\sqrt{31}}{2}$$