



**GEOMETRÍA - TRIGONOMETRÍA**  
**1º BACHILLERATO CIENCIAS**



**Ejercicio 1: (1.75 ptos)** Halla la ecuación de la circunferencia circunscrita al triángulo de vértices  $A(-10,2)$ ,  $B(-4,-6)$  y  $C(2,-4)$   $\rightarrow (x+3)^2 + (y-1)^2 = 50$

**Ejercicio 2: (1.25 ptos)** Halla el área del triángulo determinado por los puntos  $A(3,5)$ ,  $B(-6,3)$  y  $C(-3,-1)$   $\rightarrow A_T = 21 \text{ u}^2$

**Ejercicio 3: (1.25 ptos)** Halla la bisectriz del ángulo formado por las rectas  $\begin{cases} r \equiv x - 5y + 9 = 0 \\ s \equiv 10x + 2y - 1 = 0 \end{cases}$

$$\begin{cases} 8x + 12y - 19 = 0 \\ 12x - 8y + 17 = 0 \end{cases}$$

**Ejercicio 4: (1.25 ptos)** Halla el baricentro del triángulo  $A(-1,8)$ ,  $B(7,3)$  y  $C(-3,1)$   $\rightarrow P(1,4)$

**Ejercicio 5: (1 pto)** Si  $\text{sen } \alpha = 0.82$  halla los valores de  $\text{cos } \alpha$ ,  $\text{tan } \alpha$  y el valor del ángulo  $\alpha$  expresado en grados, minutos y segundos.

$$\text{cos } \alpha = 0.5723$$

$$\text{tan } \alpha = 1.4327$$

$$\alpha = 55^\circ 5' 5''$$

**Ejercicio 6: (2 ptos)**

a) Halla el área de un nonágono de lado 17 cm  $\rightarrow A_N = 1786.55 \text{ cm}^2$

b) Halla el área de un triángulo isósceles si los lados iguales miden 10 cm y el ángulo entre ellos es de  $58^\circ$   
 $A_T = 42.42 \text{ cm}^2$

**Ejercicio 7: (1.5 ptos)** Pues como que no me quedó claro. La Torre del Agua, ¿es más alta, o no, que el alminar de la Mezquita?

Nota: Los ángulos miden  $47.45^\circ$  y  $35^\circ$  y la distancia entre los dos puntos de observación es de 25 m



La Torre del Agua mide 49 m de altura, así que no es más alta

