

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Febrero 2011

Problema 1 Calcular la ecuación de una circunferencia que pasa por los puntos $A(0, -2)$, $B(3, 0)$ y $C(1, 4)$. Obtener su centro y su radio.

Problema 2 Sea la recta $r : \frac{x-1}{2} = \frac{y-3}{1}$ y sea el punto $P(3, 3)$. Encontrar los puntos de la recta r que se encuentran a una distancia igual a 5 del punto P .

Problema 3 Calcular la recta tangente a la circunferencia $x^2 + y^2 - 4x - 4y - 6 = 0$ en el punto $P(3, 1)$.

Problema 4 Dadas las rectas $r : x + y - 2 = 0$ y $s : \begin{cases} x = 1 + 2\lambda \\ y = \lambda \end{cases}$, se pide calcular:

1. Su punto de corte.
2. Ángulo que forman.
3. Sus bisectrices.