

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Febrero 2010

Problema 1 Encontrar todas las ecuaciones de la recta cuya ecuación general es $3x + y - 1 = 0$. Y calcular el ángulo que forma esta recta con el eje de abscisas.

Problema 2 Si los puntos $A(-1, 0)$, $B(7, 2)$ y $C(3, 6)$ tres vértices consecutivos de un triángulo, se pide calcular:

1. Su circuncentro.
2. La altura de C sobre el lado \overline{AB} . (Distancia de C a la recta determinada por los puntos A y B).

Problema 3 Sea el punto $A(3, 6)$ y la recta $r : x - 2y + 5 = 0$. Se pide calcular:

1. Una recta paralela a r que pase por el punto A .
2. Una recta perpendicular a r que pase por el punto A .
3. El punto A'' simétrico de A respecto de la recta r .

Problema 4 Dadas las rectas $r : x + 5y - 2 = 0$ y $s : \begin{cases} x = 1 + \lambda \\ y = 2\lambda \end{cases}$, se pide calcular:

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