

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Marzo 2005 (Recuperaciones)

Problema 1 Los puntos $A(1,0)$, $B(4,2)$ y $C(2,5)$, son los vértices de un triángulo. Calcular:

1. la longitud del lado \overline{AB} .
2. ecuación de la recta que pasa por los puntos B y C .
3. ecuación de la mediatriz del segmento \overline{AB} .

Problema 2 Calcular

1. la distancia del punto $P(2,1)$ a la recta $3x - y + 1 = 0$.
2. el ángulo formado por las rectas

$$r : 3x - y - 1 = 0, \quad s : x + y + 2 = 0$$

Problema 3 Calcular la ecuación de una circunferencia que pase por los puntos $A(1,0)$, $B(2,2)$ y $C(0,1)$.

Problema 4 Encontrar el lugar geométrico de los puntos $P(x,y)$, que equidistan de otro $F(0,3)$ y de la recta $d : 2x + 3 = 0$.

Problema 5 Calcular la ecuación de una elipse centrada en el origen de focos $F'(-3,0)$ y $F(3,0)$, con una excentricidad de $0,6$.