

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Enero 2005

Problema 1 sean $A(-2, -2)$, $B(5, 1)$ y $C(1, 5)$ los vértices de un triángulo, se pide:

1. Las ecuaciones de las rectas que unen sus lados.
2. La longitud de sus lados.
3. Las ecuaciones de sus mediatrices.
4. El circuncentro.

Problema 2 Calcular el ángulo que forman las rectas

a) $r : \frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{3}$, $s : 2x + y - 1 = 0$

b) $r : \begin{cases} x = 1 - \lambda \\ y = 2 + \lambda \end{cases}$ $s : 3x + y + 1 = 0$

Problema 3 Calcular la distancia del punto $A(3, -1)$ a las rectas:

a) $r : \frac{x-1}{3} = \frac{y+2}{2}$

b) $r : \begin{cases} x = 1 - \lambda \\ y = 2\lambda \end{cases}$

c) $r : 2x + 3y - 3 = 0$

Problema 4 Expresa de todas las maneras que conozcas la ecuación de la recta que pasa por los puntos $A(1, 0)$ y $B(4, 5)$, calcula después el ángulo que forma con el eje de abscisas.