

## rectas en el plano

- 1) Sea  $r$  la recta que une los puntos  $A(-2, 1)$  y  $B(1, 5)$ . Hallar la ecuación de  $r$  en forma explícita, indicando su pendiente, un vector dirección y un punto de la misma.
- 2) Dadas las rectas  $r \equiv y = \frac{-4x+1}{3}$  y  $s \equiv 4x+3y+8=0$ , hallar la mínima distancia entre ambas.
- 3) a) Calcular el valor de  $m$  para que las rectas  $mx + y = 12$  y  $4x - 3y = m + 1$  sean paralelas.  
b) Calcular la distancia entre las rectas resultantes.
4. Un triángulo isósceles tiene por lados iguales los  $AB$  y  $AC$ . El vértice  $A$  se halla sobre la recta  $x + 2y - 1 = 0$ ; las coordenadas de los otros puntos son  $B(1, 3)$  y  $C(2, 1)$ . Hallar las coordenadas de  $A$  y el área del triángulo.
5. Averigua el valor de  $m$  para que las rectas  $mx + y = 12$  y  $4x - 3y = m + 1$  sean:  
a) perpendiculares  
b) paralelas. En este caso, halla la distancia entre ambas rectas.
6. Hallar la ecuación de la recta  $r$  en cada uno de los siguientes casos:

