

1º Halla las ecuaciones de las rectas en cada uno de los siguientes casos :

a) Pasa por el punto $A(-2, 2)$ y tiene como vector director $v = (\vec{2}, -3)$
(ecuación explícita) 0,5 pts

b) Pasa por los puntos $A(4, 3)$ y $B(-2, 4)$
(ecuación continua) 0,25 pts

2º) Halla el valor de k para que :

a) Las rectas $r \equiv 2x - 3y + 4 = 0$, $s \equiv -3x + ky - 1 = 0$
sean perpendiculares 0,5 pts

b) Las rectas $r \equiv \frac{x-1}{2} = y+1$ y $s \equiv -x + 2ky + 2 = 0$
sean paralelas 0,5 pts

c) Las rectas $r \equiv 3x - 5y + 2 = 0$ y $s \equiv kx + 2y - 2 = 0$
se corten en el punto $A(1, 1)$
0,25 pts

3º) Dado el punto $A(3, 2)$ y la recta $r \equiv 2x - y + 1 = 0$, halla :

- a) La recta s perpendicular a r pasando por A 0,5 pts
- b) El punto de corte de las rectas r y s 0,25 pts
- c) El punto simétrico de A respecto de r 0,5 pts

4º (2pts) Dadas las rectas $r \equiv 2x - 4y + 6 = 0$, $s \equiv y = 3x - 1$ y

$$t \equiv \frac{x}{2} = y - 2$$

a) Indicar cuales son paralelas y calcular la distancia entre ellas .
0,5 pts

b) Indicar cuales son secantes y calcular el ángulo que forman.
0,5 pts

5º) Dado el triángulo de vértices $A(3, 1)$, $B(6, -2)$ y $C(0, -4)$

a) ¿Es isósceles? 0,5 pts

6º) Expresa el vector $\vec{v} = (14, -9)$ como combinación lineal de los
siguientes vectores $\vec{u} = (2, 1)$ $\vec{w} = (-2, 3)$ 0,25 pts