

GEOMETRÍA ANALÍTICA

1. Representa los puntos $A(-5, 0)$, $B(0, 2)$, $C(3, 7)$ y $D(-2, 5)$ y comprueba analíticamente que el punto medio de AC coincide con el punto medio de BD .
2. Halla el simétrico de $P(-7, -15)$ respecto de $M(2, 0)$.
3. Comprueba si los puntos $A(1, -5)$, $B(3, 0)$ y $C(6, 6)$ están alineados.
4. Calcula la longitud de los lados del triángulo de vértices $A(-4, 1)$, $B(6, 3)$ y $C(-$
5. Obtén la ecuación de las rectas r y s tales que:
 r pasa por $(-3, 2)$ y es perpendicular a $8x - 3y + 6 = 0$.
 s pasa por $(9, -5/2)$ y es paralela a $2x + y - 7 = 0$.
6. Estudia la posición relativa de estas rectas:
 $r: 2x + y - 2 = 0$
 $s: x + \frac{1}{2}y = 1$
7. Halla el punto de intersección de las siguientes rectas:
 $3x + 8y - 7 = 0$ y $4x + 2y - 31 = 0$