

EJERCICIOS EXTRA DE RECTA

Ejercicio 1

Sean r , s y t tres rectas cuyas ecuaciones generales son:

$$r) 2x + 4y - 6 = 0$$

$$s) -3x - 9y = 0$$

$$t) x - 3y + 3 = 0$$

1. Determina la ecuación explícita de cada recta.
2. Determina los puntos de intersección de las tres rectas.
3. Representa gráficamente las rectas y puntos mencionados.

Ejercicio 2

Sean los puntos $A(3, 4)$, $B(-1, -2)$ y $C(3, -1)$.

1. Halla la ecuación de la recta:
 - a) $r//AB$, $C \in r$
 - b) $s//AC$, $B \in s$
 - c) $t//BC$, $A \in t$
2. Determina las coordenadas del punto:
 - a) D tal que $r \cap s = \{D\}$.
 - b) E tal que $r \cap t = \{E\}$.
 - c) F tal que $t \cap s = \{F\}$.
3. Representa gráficamente todos los puntos y rectas mencionados.

Ejercicio 3

Sean $A(1, -2)$, $B(5, -1)$, $D(-1, 2)$, $r) 2x + y - 9 = 0$, $s) -5x + 2y + 9 = 0$.

1. Determina, realizando además un bosquejo gráfico:
 - a) La ecuación de la recta AB .
 - b) Las coordenadas de $C / r \cap s = \{C\}$
 - c) La ecuación de la recta $p / p \parallel r, A \in p$.
 - d) La ecuación de la recta CD .
 - e) Las coordenadas de $E / AC \cap BD = \{E\}$
2. Demuestra que $A \in s$, $B \in r$, $D \in p$.
3. Analiza la relación de las coordenadas de E con las de la pareja de puntos A , C .
4. Analiza la relación de las coordenadas de E con las de la pareja de puntos B , D .