

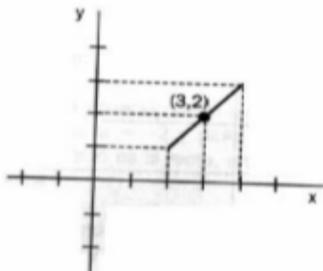
Resuelve en tu cuaderno, los siguientes ejercicios

Coordenadas del punto medio de un segmento

Las coordenadas del punto medio de un segmento (x_m, y_m) cuyos extremos vienen dados por los puntos (x_1, y_1) , (x_2, y_2) son:

$$x_m = \frac{x_1 + x_2}{2} \quad y_m = \frac{y_1 + y_2}{2}$$

Ejemplo: Hallar las coordenadas del punto medio del segmento cuyos extremos son: (2,1) y (4,3)



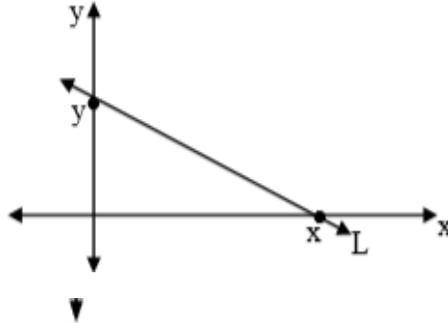
$$x_m = \frac{2+4}{2} = 3 \quad y_m = \frac{1+3}{2} = 2$$

Encuentra en los siguientes ejercicios las coordenadas del punto medio del segmento formados por los extremos dados.

- A (3,3), B (8,-2)
- A (-7,4), B (1,-11)
- A (0,3) B (-4,1)
- A (4.7,1.8) , B (3.2, -2.6)
- A (2, 8) y B(4, 0)
- A (-2, 3) y B(1, 5)
- A (3, 1) y B(-1, -5)
- A (-2, -3) y B(-4, 3)

Puntos de intersección de una recta con los ejes coordenados

Según la gráfica que se muestra a continuación, los puntos donde la recta L corta al eje x son de la forma $(x, 0)$ y donde corta al eje y, de la forma $(0, y)$.



Ejemplo:

Hallar la intersección de la recta $2x - 3y = 12$ con los ejes coordenados:

- Intersección con el eje x : se hace $y = 0$

Resulta: $2x = 12$

de donde : $x = 6$

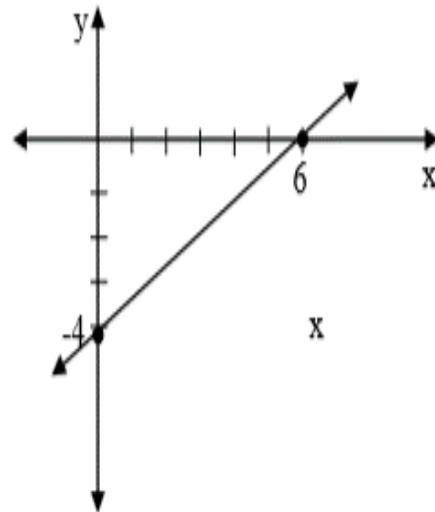
Así la recta corta al eje x en el punto $(6, 0)$

- Intersección con el eje y : se hace $x = 0$

Resulta: $-3y = 12$

de donde : $y = -4$

Así la recta corta al eje y en el punto $(0, -4)$



Encuentra la intersección con los ejes coordenados de las siguientes rectas.

- $x + y = 5$
- $6x - 2y + 3 = 0$
- $x - 5y + 10 = 0$
- $2x - y + 6 = 0$
- $\frac{x}{3} - 1 = \frac{y}{2} + 2$