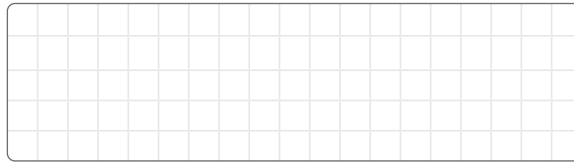


Resolución de sistemas de ecuaciones: método gráfico

1. Resuelve gráficamente los siguientes sistemas de ecuaciones. Para ello reescribe las ecuaciones de la forma $y = mx + n$, determina algunos puntos para cada recta, grafica las rectas en el plano cartesiano e identifica su punto de intersección.

- a. Ecuaciones de la forma $y = mx + n$:

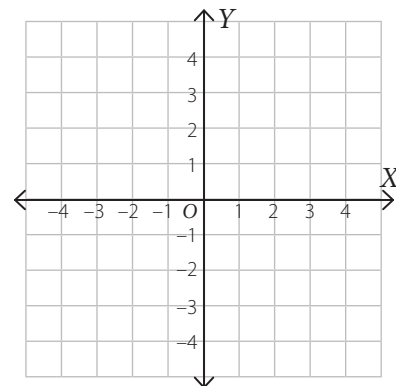
$$\begin{cases} x + 2y = 1 \\ x + y = 2 \end{cases} \Leftrightarrow$$



Puntos en la gráfica:

x	y

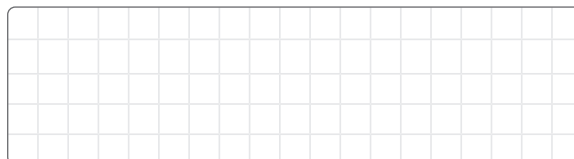
x	y



La solución del sistema de ecuaciones lineales es el punto (\square, \square) . Ambas gráficas se intersecan en ese punto.

- b. Ecuaciones de la forma $y = mx + n$:

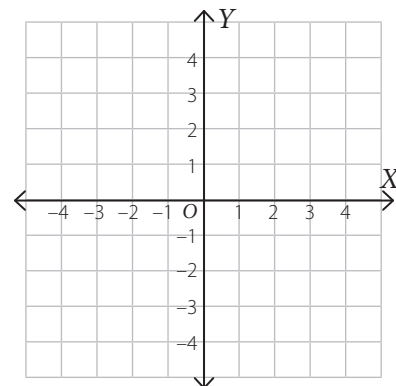
$$\begin{cases} 5x + 2y = 2 \\ 10x + 4y = 8 \end{cases} \Leftrightarrow$$



Puntos en la gráfica:

x	y

x	y

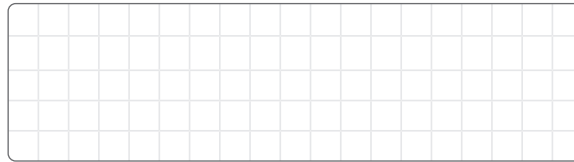


Las rectas tienen la misma pendiente, por lo tanto, son _____. Esto significa que el sistema de ecuaciones lineales es indeterminado, es decir, que _____ solución.

- c. Ecuaciones de la forma $y = mx + n$:

$$\begin{cases} -x + 5y = 10 \\ 4x - 2y = -4 \end{cases}$$

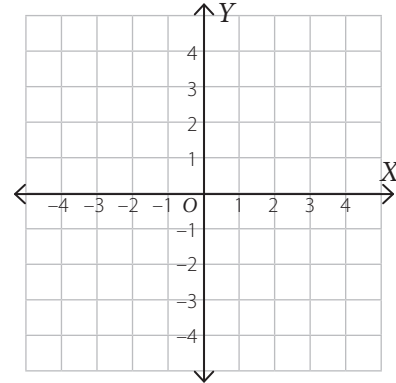
\Leftrightarrow



Puntos en la gráfica:

x	y

x	y

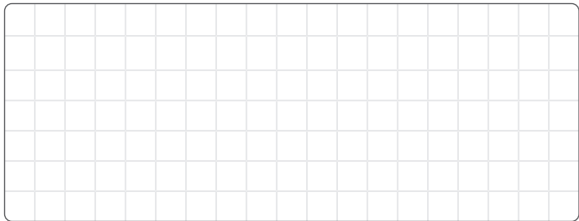


La solución del sistema de ecuaciones lineales es el punto (\square, \square) . Ambas gráficas se intersectan en ese punto.

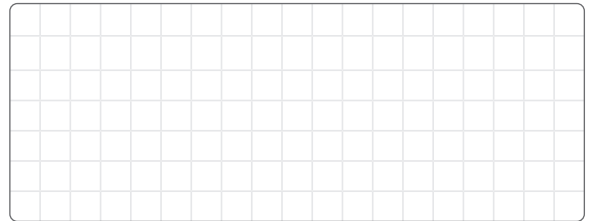
2. Escribe un sistema de ecuaciones para la siguiente situación y luego encuentra su solución utilizando el método gráfico:

Una persona compra 7 kilogramos de fruta entre manzanas y peras. Si compró 3 kilogramos más de manzanas que de peras, ¿cuántos kilogramos de cada fruta compró?

- a. Sistema de ecuaciones.



- b. Ecuaciones de la forma $y = mx + n$.

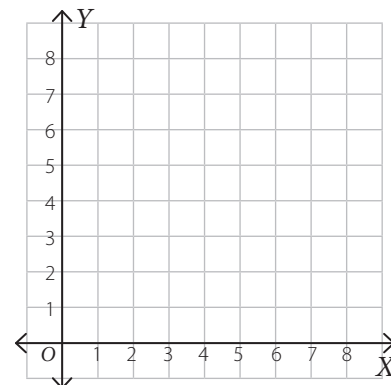


- c. Puntos en la gráfica:

x	y
0	
5	
	0

x	y
0	
	0
	2

- d.



Las rectas se intersectan en el punto (\square, \square) . Por lo tanto, se puede concluir que la persona compró \square kg de manzanas y \square kg de peras.