

Actividad Tipo Bruner

Cristo Daniel Alvarado

23 de septiembre de 2024

1.1. Sistemas de dos Ecuaciones Lineales

Un **sistema de dos ecuaciones lineales** son dos ecuaciones lineales de la forma

$$\begin{cases} 2x + y = 10 \\ 5x + 9y = 14 \end{cases} \quad (1.1)$$

x e y son llamadas las **incógnitas** del sistema. Este sistema es llamado **lineal**, pues las incógnitas x e y aparecen con exponente 1 y no hay más funciones involucradas que contengan a x e/o y . En el sistema (1.1), los números 2 y 5 son llamados **coeficientes de la incógnita x** , y los 1 y 9 son los de la incógnita y .

Observación 1.1.1

Recuerde que $y = 1y$ y que $0 = 0y$.

Ejercicio 1.1.1

Dado el sistema:

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

indique los coeficientes de las incógnitas x e y , respectivamente.

Ejercicio 1.1.2

En el sistema de ecuaciones lineales.

$$\begin{cases} \sqrt{2}x & = 10 \\ \frac{\pi}{3}y & = 5 \end{cases}$$

¿qué puede decir de los valores de las incógnitas x e y ?

Ejercicio 1.1.3

En la ecuación lineal:

$$10x + 4y = 10$$

conociendo que el valor de la incógnita x es 10, ¿qué puede decir del valor de y ?

Ejercicio 1.1.4

En el sistema de ecuaciones:

$$\begin{cases} 2x & = 10 \\ 6x + 3y & = 45 \end{cases}$$

¿Puede pensar en algún procedimiento para obtener el valor de la incógnita y ? Justifique.