

**Nombre de alumno: Reyna Ivonne  
López De León.**

**Nombre del profesor: Ing. Magner Joel  
Herrera.**

**Nombre del trabajo: Actividad  
extraescolar 4 .**

**Materia: Matemáticas administrativas.**

**Grado: 2do cuatrimestre.**

**Grupo: LCF26SDC0220-A**

Sistemas de ecuaciones lineales (metodo de sustitución)

$$1. \begin{cases} x + 8y = 23 \\ x + y = 9 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 2 - &= x^A - x^B \quad .2 \\ 8 &= x^B + x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad x + 8y &= 23 \\ x &= 9 - y \quad -8y \\ \hline 9 - y + 8y &= 23 \\ 9 - y + 8y &= 23 \\ x(23 - 8y) &= -21 // \\ -x &= 9 - 2 \\ x &= 7 // \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6y + y &= 9 - 23 \\ 7y &= -14 \\ y &= \frac{-14}{7} \\ y &= -2 // \end{aligned}$$

$$2. \begin{cases} 3x - 4y = -6 \\ x + 2y = 8 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 3x - 4y &= -6 \\ x &= 8 - 2y \\ 3(8 - 2y) - 4y &= -6 \\ 24 - 6y - 4y &= -6 \\ y &= 3 // \\ x &= 8 - 2 \times 3 = 2 // \end{aligned}$$

## Metodo de igualación

$$\textcircled{3} \textcircled{1} \quad 3x - 2y = 4$$

$$\textcircled{2} \quad 5x + 3y = 13$$

$$3x - 2y = 4$$

$$3x = 4 + 2y$$

$$x = \frac{4 + 2y}{3}$$

$$x = 4 + 2 \quad (1)$$

$$x = \frac{4 + 2}{3} = \frac{6}{3} = 2 \quad //$$

$$5x + 3y = 13$$

$$5x = 13 - 3y$$

$$x = \frac{13 - 3y}{5}$$

$$\frac{4 + 2y}{3} - \frac{13 - 3y}{5} = 5 \quad (4 + 2y = 3(13 - 3y))$$

$$= 20 + 10y = 39 - 9y$$

$$= 10y + 9y = 39 - 20$$

$$19y = 19$$

$$y = \frac{19}{19} = 1 \quad //$$

