

Taller: Solución de Ecuaciones Lineales

Fundación Universitaria Compensar

Docente: Camilo Calderón

August 17, 2024

Instrucciones

Resuelva los siguientes ejercicios utilizando los métodos de sustitución, eliminación y gráfico. Recuerde mostrar todos los pasos de su solución y, cuando sea posible, verifique sus respuestas.

Problemas

Método de sustitución

1. Resuelva el siguiente sistema de ecuaciones utilizando el método de sustitución:

$$2x + 3y = 6$$

$$x - y = 2$$

2. Resuelva el siguiente sistema:

$$4x - y = 1$$

$$2x + 3y = 7$$

3. Resuelva utilizando sustitución:

$$3x + 2y = 12$$

$$x + 4y = 16$$

Método de eliminación

4. Resuelva el siguiente sistema utilizando el método de eliminación:

$$x + 2y = 8$$

$$2x - 3y = -1$$

5. Resuelva el sistema por eliminación:

$$5x + 4y = 3$$

$$2x - y = 4$$

6. Resuelva el siguiente sistema:

$$3x + 5y = 7$$

$$4x - 2y = 14$$

Método gráfico

7. Grafique y resuelva el siguiente sistema de ecuaciones:

$$y = 2x + 1$$

$$y = -x + 4$$

8. Encuentre la solución del sistema mediante el método gráfico:

$$y = \frac{1}{2}x - 3$$

$$y = -2x + 5$$

9. Resuelva gráficamente el sistema:

$$y = x - 2$$

$$2x + y = 4$$

10. Grafique y resuelva:

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

$$y = x + 1$$