

Nombre: _____ Grupo: _____



Ecuaciones Lineales con dos incógnitas Método de Sustitución



I. Instrucciones: lee atentamente la información del tema. Una vez que hayas leído y comprendido, responde correctamente los siguientes cuestionamientos; considera el siguiente sistema de ecuaciones para responder algunas de las preguntas.

$$\begin{aligned} 2x + y &= 21 \\ x - 3y &= 0 \end{aligned}$$

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Consiste en despejar una de las incógnitas en una de las ecuaciones y sustituirla en la otra para obtener una ecuación con una sola incógnita. | () $2x+y=21$ $2(9)+3=21$ $18+3=21$ $21=21$ | $x-3y=0$ $9-3(3)=0$ $9-9=0$ $0=0$ |
| 2. Sustituimos x en la primera ecuación. | | |
| $() \quad x-3y=0$ $x-3(3)=0$ $x-9=0$ $x=9$ | | |
| 3. Despejar x en la segunda ecuación. | | |
| $() \quad x-3y=0$ $x=3y$ | | |
| 4. Se obtiene una ecuación de primer grado con una sola incógnita y se resuelve. | | |
| $() \quad 2(3y)+y=21$ $6y+y=21$ $7y=21$ $y=21/7$ $y=3$ | | |
| 5. Para validar las soluciones, se sustituye a x y y en ambas ecuaciones. | | |
| $() \quad \text{Método de sustitución}$ | | |
| 6. Sustituimos a y por su valor numérico en cualquiera de las ecuaciones para obtener el valor. | | |
| $() \quad 2x+y=21$ $2(3y)+y=21$ | | |