



Sistemas de Ecuaciones

Con dos Incógnitas

$$ax + by = c$$

$$dx + ey = f$$

para resolver sistemas de ecuaciones de este tipo contamos con 3 métodos...

Sustitución

En este método se despeja una de las incógnitas de una de las ecuaciones, y se sustituye en la otra ecuación la incógnita que se despeja es de libre elección de quien calcula y también la ecuación de la cual la despeja usualmente se escoge la que sea más sencilla de despejar

Métodos

Sustitución

Se despeja una de las incógnitas de una de las ecuaciones y se Sustituye en la otra ecuación

$$x = \frac{c - by}{a}$$

$$dx + ey = f$$

$$d \cdot \frac{c - by}{a} + ey = f$$

Igualación

Se despeja una de las incógnitas de ambas ecuaciones y se igualan sus expresiones la variable a despejar es de libre elección como en el caso anterior, la idea es seleccionar la que resulte mas sencilla de despejar



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Métodos

Sustitución

Se despeja una de las incógnitas de una de las ecuaciones y se Sustituye en la otra ecuación

$$x = \frac{c - by}{a}$$

$$dx + ey = f$$

$$d \cdot \frac{c - by}{a} + ey = f$$

Igualación

Se despeja una de las incógnitas de ambas ecuaciones y se igualan sus expresiones.

$$x = \frac{c - by}{a} \quad x = \frac{f - ey}{d}$$

$$\frac{c - by}{a} = \frac{f - ey}{d}$$

Reducción

Se multiplican las ecuaciones por números que hagan que los coeficientes de una de las variables sean contrarios, y luego se suman las ecuaciones

Métodos

Sustitución

Se despeja una de las incógnitas de una de las ecuaciones y se Sustituye en la otra ecuación

$$x = \frac{c - by}{a}$$

$$dx + ey = f$$

$$d \cdot \frac{c - by}{a} + ey = f$$

Igualación

Se despeja una de las incógnitas de ambas ecuaciones y se igualan sus expresiones.

$$x = \frac{c - by}{a} \quad x = \frac{f - ey}{d}$$

$$\frac{c - by}{a} = \frac{f - ey}{d}$$

Reducción

Se multiplican las ecuaciones por números que hagan que los coeficientes de una de las variables sean contrarios, y luego se suman las ecuaciones.

$$\begin{array}{l} d \{ ax + by = c \\ -a \{ dx + ey = f \end{array}$$

Vamos a ver con ejemplos cómo se aplica cada método de resolución de sistemas de ecuaciones