SISTEMAS DE TRES ECUACIONES LINEALES CON DOS INCÓGNITAS

-Complete el siguiente ejercicio para encontrar el valor de las variables:

$$\left.\begin{array}{rcrcr} 2x & + & 3y & = & 13 \\ x & - & 2y & = & 3 \\ 5x & + & 2y & = & 27 \end{array}\right\} \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \end{array}$$

Puesto que hay tres ecuaciones y sólo dos incógnitas, tomamos el sistema formado por las dos últimas ecuaciones:

$x - 2y = 3$
$5x + 2y = 27$

Utilizando el método de_____,
despejando la _____ de la segunda ecuación:

$x - 3 = 2y$

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

$5x + 2(\frac{x-3}{2}) = 27$

$x =$

Reemplazo en la segunda ecuación despejada:

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

$y =$

Ahora reemplazamos estos valores en la ecuación que no hemos utilizado:

2x + 3y = 13

2 ( ) + 3 ( ) = 13

____ = 13

Los valores encontrados satisfacen la ecuación , luego el sistema es compatible y la solución es:

X = ; y =

LIVEWORKSHEETS