

## TEMA: SISTEMA DE DOS ECUACIONES LINEALES CON DOS INCÓGNITAS

ELABORADO POR: CRISTIAN CARVAJAL

### HOJA DE PRACTICA N°3

#### INSTRUCCIONES:

- Analizar cada ejercicio y seguir el proceso escogiendo la respuesta correcta y completando en el espacio en blanco según corresponda.
- Al finalizar la hoja de práctica para verificar sus aciertos y errores, presionar en la parte inferior en el botón de **FINISH!** seguidamente de Comprobar mis respuestas
- En la parte superior izquierda se verá reflejada su calificación de acuerdo al número de aciertos y errores.

**Analizar y resolver los problemas sistemas de ecuaciones lineales escogiendo las opciones correctas.**

- a. En una cafetería por un helado y cuatro batidos cobraron \$13 dólares. Otro día por cuatro helados y dos batidos cobraron \$10 dólares. ¿Cuánto cuesta cada helado y cada batido?
1. Considera que **b** representa a los batidos y **h** a los helados. ¿Cómo plantearías el problema para resolverlo?

$$\begin{cases} 1h + 4b = 10 \\ 4h + 2b = 13 \end{cases} \quad \begin{cases} 1h + 4b = 13 \\ 4h + 2b = 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4h + 1b = 13 \\ 2h + 4b = 10 \end{cases} \quad \begin{cases} 1h + 4b = 10 \\ 2h + 4b = 13 \end{cases}$$

2. Al resolver el problema, ¿Cuánto cuesta cada helado y cada batido?

Helado: \$1 dólar  
Batido: \$3 dólares

Helado: \$3 dólares  
Batido: \$1 dólar

Helado: \$2 dólares  
Batido: \$3 dólares

Helado: \$1 dólar  
Batido: \$2 dólares

Por lo tanto, el costo de los helados es de \$      dólar y el de los batidos es de \$      dólares.

b. Miguel es mayor que su hermana María. Dentro de 3 años, la edad de María será la edad que tiene ahora Miguel y, dentro de 10 años, la edad de Miguel será el doble de la edad que tiene María. ¿Qué edades tienen los hermanos?

1. Considera que  $x$  representa la edad de María y  $y$  la edad de Miguel. ¿Cómo plantearías el problema para resolverlo?

$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ 2x - y = 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - 2y = 3 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - y = -3 \\ 2x - y = 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x - 2y = -10 \end{cases}$$

2. Al resolver el problema, ¿Qué edades tienen los hermanos?

<b>María: 13</b> <b>Miguel: 16</b>
---------------------------------------

<b>María: 12</b> <b>Miguel: 16</b>
---------------------------------------

<b>María: 10</b> <b>Miguel: 14</b>
---------------------------------------

<b>María: 15</b> <b>Miguel: 18</b>
---------------------------------------

Por lo tanto, la edad de María es            y la edad de Miguel es