

Álgebra

Sistemas de Ecuaciones lineales

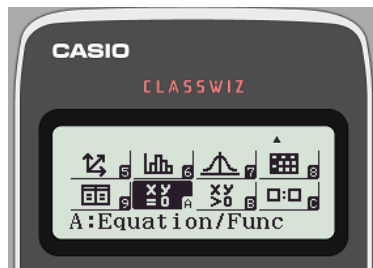
Resuelve el siguiente problema:

Una empresa ha decidido fabricar insecticidas para combatir a las cucarachas. El insecticida debe contener 150 ml con una saturación al 2.5% químico llamado Deltametrina. Para ello se requiere mezclar dos soluciones una con saturación al 8% y otra al 1.75%. ¿Qué cantidad de *militros* hay que combinar de cada concentrado para obtener los 150 ml con saturación de un 2.5%?

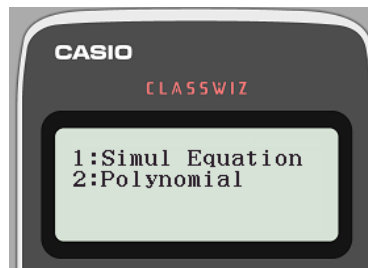
Se plantea el modelo a trabajar.

$$\begin{aligned}x + y &= 150 \\0.08x + 0.0175y &= 150(0.025)\end{aligned}$$

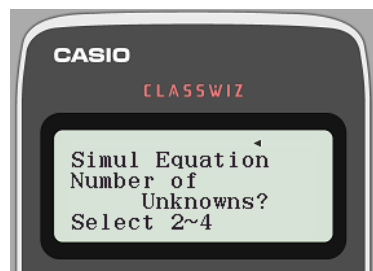
Solución con la calculadora



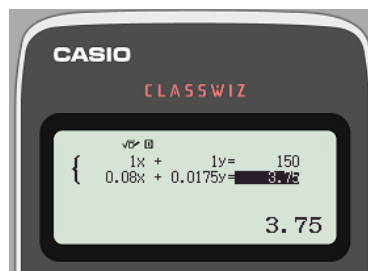
Paso 1. Seleccionar la función a utilizar de entre Ecuación.



Paso 2. Seleccionamos la opción 1 que corresponde al sistema de ecuaciones.



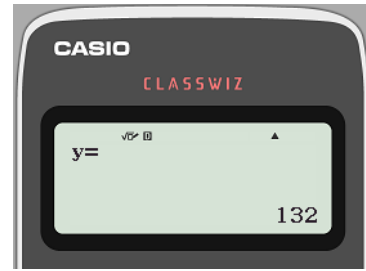
Paso 3. Tecleamos 2 para elegir que deseamos un sistema de dos ecuaciones.



Paso 4. Introducimos los coeficientes del sistema.



Paso 5. Se tecldea igual para obtener el valor de x .



Paso 6. Posteriormente se tecldea otra vez igual para obtener el valor de y .

Respuesta:

Al final se interpreta la solución es decir, x corresponde a la cantidad de *mililitros* que deben mezclarse del concentrado de Deltametrina al 8% y y corresponde a la cantidad de *mililitros* del concentrado al 1.75%, así para obtener los 150 ml al 2.5% se deben mezclar 18 ml del concentrado al 8% y 132 ml del concentrado al 1.75 %.