

Ecuaciones de dos pasos

Justo como el nombre indica, **las ecuaciones de dos pasos requieren dos pasos para resolverlas**. Necesitamos aplicar dos operaciones diferentes en ambos lados de la ecuación. Estudia los ejemplos con cuidado. ¡No es nada difícil!

Ejemplo 1. Resuelve $2x + 3 = -5$.

En el lado de la incógnita (izquierdo), hay una multiplicación por 2 y una suma de 3. Para despejar la incógnita, necesitamos deshacer esas operaciones.

$$\begin{array}{l} 2x + 3 = -5 \\ 2x = -8 \\ x = -4 \end{array} \left| \begin{array}{l} - 3 \\ \div 2 \end{array} \right.$$

Comprueba:

$$2 \cdot (-4) + 3 \stackrel{?}{=} -5$$

$$-8 + 3 \stackrel{?}{=} -5$$

$$-5 = -5 \quad \checkmark$$

¿Y si divides primero?

En esta ecuación *podrías* comenzar por dividir por 2 y luego restar. Sin embargo, es más fácil restar primero y luego dividir, porque así no tienes que trabajar con fracciones.

La solución de abajo muestra los pasos si primero divides por 2. Nota que el 3 en el lado izquierdo también tiene que estar dividido por 2 para convertirse en $3/2$.

$$\begin{array}{l} 2x + 3 = -5 \\ x + (3/2) = -5/2 \\ x = -5/2 - 3/2 \\ x = -4 \end{array} \left| \begin{array}{l} \div 2 \\ - 3/2 \end{array} \right.$$

1. Resuelve. Comprueba tus soluciones (¡como siempre!).

a. $5x + 2 = 67$

b. $3y - 2 = 71$

c. $-2x + 11 = 75$

d. $8z - 2 = -98$