



PLANETA IDEAS

Un espacio para explorar, aprender y compartir

Guía de repaso: ecuaciones de primer grado con una incógnita

 **Tema:** Ecuaciones de primer grado (sin fracciones)

 **Tiempo:** 1 sesión de 1 hora.

 **Objetivo:** Resolver ecuaciones lineales simples aplicando la transposición de términos y la verificación del resultado.

1. ¿Qué es una ecuación de primer grado?

Es una igualdad matemática donde aparece una incógnita (normalmente x) y el mayor exponente de la variable es 1.

Ejemplo:

$$3x + 5 = 11$$

2. Pasos para resolver ecuaciones de primer grado

1. Identificar los términos con incógnita y los términos constantes.
2. Agrupar las incógnitas en un solo lado de la ecuación.
3. Pasar las constantes al otro lado (cambiando el signo si se está sumando/restando).
4. Simplificar y resolver la ecuación.
5. Verificar el resultado sustituyendo el valor de x en la ecuación original.

3. Ejemplo resuelto paso a paso

Ecuación:

$$3x + 5 = 11$$

Paso 1: Pasamos el 5 al otro lado:

$$3x = 11 - 5$$

Paso 2: Realizamos la resta:

$$3x = 6$$

Paso 3: Dividimos ambos lados entre 3:

Licencia:

Este material está bajo la licencia **Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Puedes compartirlo y adaptarlo, siempre que des crédito a **Planeta Ideas** (www.planetaideas.xyz), no lo utilices con fines comerciales y lo distribuyas bajo la misma licencia.



$$x = 2$$

Verificación:

Sustituimos x en la ecuación original:

$$3(2) + 5 = 6 + 5 = 11 \quad \checkmark$$

💡 4. Otros ejemplos resueltos

Ejemplo 2:

$$4x - 3 = 5x + 4$$

Paso a paso:

1. Agrupamos las incógnitas:

$$4x - 5x = 4 + 3$$

2. Resolvemos cada lado y reorganizamos

$$-x = 7 \Rightarrow x = -7$$

Ejemplo 3:

$$2(x - 1) = 8$$

Distribuimos:

$$2x - 2 = 8 \Rightarrow 2x = 10 \Rightarrow x = 5$$

🔧 5. Actividades propuestas

1. Resuelve paso a paso:

- a) $5x + 3 = 18$
- b) $2x - 7 = x + 5$
- c) $6x - 2 = 3(x + 4)$

2. Verifica cada resultado sustituyendo el valor hallado de x en la ecuación original.

📺 6. Video de apoyo

Licencia:

Este material está bajo la licencia **Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Puedes compartirlo y adaptarlo, siempre que des crédito a **Planeta Ideas (www.planetaideas.xyz)**, no lo utilices con fines comerciales y lo distribuyas bajo la misma licencia.



Título: ECUACIONES DE PRIMER GRADO | Superfácil | Para principiantes

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=IHblqjW8RY8>

Este video explica de manera clara cómo resolver ecuaciones simples de primer grado usando transposición de términos y verificación.

7. Recomendaciones finales

- Evita hacer cálculos mentales a la ligera. Escribe cada paso.
- Usa lápiz y papel para organizar tus operaciones.
- No olvides verificar tus respuestas.

 **Autor:** L. Nova

 **Fecha de Creación:** 28/05/25

Licencia:

Este material está bajo la licencia **Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Puedes compartirlo y adaptarlo, siempre que des crédito a **Planeta Ideas (www.planetaideas.xyz)**, no lo utilices con fines comerciales y lo distribuyas bajo la misma licencia.

