

L U M B R E



¿Qué operación hago? Guía para no adivinar

Materia: Matemáticas · Pensamiento Matemático

03/10/2026

Antes de empezar

Tres preguntas leídas en la ecuación deciden todo: ¿hay paréntesis?, ¿hay x en los dos lados?, ¿qué le hicieron primero a la x? Con señales de alerta y errores típicos de decisión.

QUÉ APRENDERÁS

- Decidir la primera operación a partir de lo que la ecuación muestra, sin adivinar.

Antes de mover nada, mira

VIDEO

Cuánto es $9(-2+5) + (-6-1)$ 🧠? Operación combinada con paréntesis 🤖 (▶4398)

Video externo en YouTube. Lumbre no aloja ni controla el contenido enlazado.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=ACWHhNg4M68>

El bloqueo viene de mirar la ecuación como un todo. Se lee por partes, y cada parte manda una operación. Estas son las cuatro señales que aparecen en cualquier examen de primer grado.

Cuatro señales, cuatro primeras jugadas

Señal en la ecuación	Qué hacer primero	Ejemplo
Hay paréntesis	Abrirlo repartiendo el número de afuera	$4(x - 3) + 5 \rightarrow 4x - 12 + 5$
Hay x en los dos lados	Juntar las x restando o sumando en los dos lados	$5x + 3 = 2x - 9 \rightarrow 3x + 3 = -9$
Hay fracciones o decimales	Quitarlos multiplicando por el común o por 10	$x/2 + 1 = 5 \rightarrow$ multiplicas todo entre 2
Una sola x y números sueltos	Quitar lo que suma o resta, luego lo que multiplica	$3x + 5 = 26 \rightarrow 3x = 21 \rightarrow x = 7$

El orden no es negociable

Se deshace en orden inverso a como se armó la expresión: primero lo último que se hizo. Si primero multiplicaste y después sumaste, al despejar primero quitas la suma.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

**1. Rutina de 20 segundos para
cualquier ecuación**

2. Tienes $6x - 4 = 2x + 16$. ¿Cuál es la mejor primera jugada?

- ☐ Restar $2x$ en los dos lados
- ☐ Sumar 4 en los dos lados
- ☐ Dividir entre 6
- ☐ Dividir entre 2

3. Tienes $3(x + 2) = 15$. ¿Qué puedes hacer sin abrir el paréntesis?

- ☐ Dividir entre 3 en los dos lados
- ☐ Restar 2 en los dos lados
- ☐ Multiplicar por 3
- ☐ Nada: hay que abrirlo siempre

4. Ordena los pasos de resolución

Abrir paréntesis si los hay _____

Juntar las x en un solo lado _____

Mover los números sueltos al otro lado _____

Dividir para dejar la x sola _____

Sustituir y comprobar _____

5. Escribe las tres señales que verías en $x/4 + 2 = 5$ y qué harías en cada una. No la resuelvas todavía.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

6. ¿Sabes por dónde empezar?



Soluciones comentadas

Soluciones comentadas del apoyo

Reactivo	Lo que hay que ver	Por qué
Tienes $6x - 4 = 2x + 16$. ¿Cuál es la mejor primera jugada?	Hay x en los dos lados: juntar las x restando o sumando en los dos lados	Conviene dejar una sola x antes de pelear con los números: $4x - 4 = 16$, luego $4x = 20$, $x = 5$.
Tienes $3(x + 2) = 15$. ¿Qué puedes hacer sin abrir el paréntesis?	Si el paréntesis está multiplicando, también puedes dividir primero.	El $(x + 2)$ está multiplicado por 3, así que dividir entre 3 da $x + 2 = 5$ y sale $x = 3$ más rápido.

¿Dónde encaja este apoyo?

Trazabilidad curricular del objeto

Campo	Valor
Categoría	Apoyos de estudio > Secundaria > 1.º
Nivel y grado	Secundaria · 1.º (12-14 años)
Materia	Matemáticas
Colección	Apoyos de Matemáticas · 1.º secundaria · etapa Ecuaciones
Tipo de apoyo	¿Cómo sé qué fórmula usar? (que-formula-usar)
Necesidad del alumno	"Sé el procedimiento pero no sé por dónde empezar"
Duración	4 min
Dificultad	básica
Prerrequisito	apo-sec-mat-ecu-01 · ¿Qué significa despejar la x ?

Campo	Valor
Siguiente apoyo	apo-sec-mat-ecu-06 · De fácil a difícil
OA curricular relacionado	mx-f6-mat-105-resolver-dos-pasos, mx-f6-mat-005-jerarquia-de-operaciones-el-orden-que-evita-discusiones
Uso didáctico	Cuando miras la ecuación y te quedas en blanco: leer señales, no memorizar casos.
Autor	Roadwise Consulting
Versión de contenido	1

Ficha curricular · Lumbre

Apoyo de estudio Secundaria · 1.º (12-14 años) · Matemáticas, Eje: Álgebra · incógnitas y ecuaciones de primer grado. Resuelve una sola cosa: "Sé el procedimiento pero no sé por dónde empezar" No sustituye al OA curricular (mx-f6-mat-105-resolver-dos-pasos / mx-f6-mat-005-jerarquia-de-operaciones-el-orden-que-evita-discusiones): lo refuerza. Autor: Roadwise Consulting.

Si quieres la explicación completa, ve por aquí

Con este apoyo no se hace tu tarea por ti

Si tu profesor pidió esta tarea, usa el apoyo para entender qué te están pidiendo y cómo organizarlo; la respuesta la escribes tú, con tus palabras y tus cuentas.

Referencia curricular

Materia:	Matemáticas · Pensamiento Matemático
-----------------	--------------------------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/apo-sec-mat-ecu-05>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat