

### GUÍA DE MATEMÁTICA # 32

NOMBRE:		CURSO: 7° básico __	FECHA: / / 2024
UNIDAD	Unidad 4: Álgebra		
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecuaciones de primer grado</li> </ul>		
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representar ecuaciones de manera gráfica en balanzas.</li> <li>Resolver ecuaciones por método de balanceo algebraico y/o tanteo.</li> </ul>		
INSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolle cada uno de los ejercicios en el espacio asignado o a un costado del ítem. De ser necesario, haga una figura para representar la situación. Si no le alcanza el espacio, haga el desarrollo en su cuaderno.</li> </ul>		

Resuelva cada ejercicio siguiendo las instrucciones proporcionadas.

1. En cada caso, asocia una operación a cada acción.

a. Sacar

b. Separar

c. Agregar

d. Disminuir

2. En cada caso, identifica una variable que pueda definirse como incógnita y escribe la ecuación.

a. El doble de mi sueldo es \$1 400 000.


b. Si repartimos un premio en seis partes iguales, nos tocarán \$16000 a cada uno.

c. Pablo lee el martes el doble de las páginas que leyó el lunes. En total ha leído 79 páginas.


- d. Luis debe completar un turno de 7 días en total. Cuando han pasado 3 de ellos, calcula que le quedan cuatro quintos del período.

[illegible]

- e. Jennifer publicó un video en Internet que se viralizó. Durante 5 días, lo visitaba el triple de personas que el día anterior. Con ello, en ese período superó las 30 000 visitas.



- f. El doble de mi edad es 35 años.




**3. Crea una situación real que se represente mediante cada ecuación.**

- a.  $x + 2 = 7$

A large grid of graph paper with 20 columns and 10 rows. The grid is composed of small squares, with dashed lines forming the grid structure. The grid is intended for drawing a graph.

- b.  $x - 6 = 11$

- c.  $5x = 35$




- d.  $4x = 32$

**4. Plantea, en cada caso, la ecuación que corresponda a la situación dada.**

- a. El triple de un número es igual a 96.


- b. La edad de Alfonso es el doble de la de Josefina, y la de Matías el triple de la de Josefina. La suma de sus edades es 60 años.



- c. Al aumentar en 20 cm las tres cuartas partes de una longitud se obtienen 180 cm.

A large grid of 20 columns and 5 rows, intended for drawing. The grid is composed of dashed lines on a light gray background.

- d. El triple de un número menos quince es igual al doble del mismo número más ocho.



5. Plantea y resuelve los siguientes problemas. Verifica, en cada caso, si la solución obtenida es pertinente para el contexto presentado.

- a. Las edades de Roberto y Laura suman 47. Roberto es un año menor que Laura. ¿Qué edad tiene Laura?

A large grid of graph paper with 20 columns and 10 rows. The grid is composed of small squares, with each square measuring 1 cm by 1 cm. The grid is used for drawing and calculations.


- b. El perímetro de cuadrado es de 288 metros. ¿Cuánto mide su lado?

A large grid of graph paper with 20 columns and 10 rows. The grid is composed of small squares, with dashed lines forming the grid structure. The grid is intended for drawing a graph.


- c. Cierta día faltó la mitad de los alumnos de un curso. Luego, otros tres se retiraron durante el día y quedaron 19. ¿Cuántos alumnos hay en el curso?

[illegible]


- d. La suma de un número con su antecesor es 33. ¿Cuál es el número?




- e. La suma de tres números naturales consecutivos es 158. ¿Cuál es el menor de ellos?



- f. La tercera parte de un número es el triple de sí mismo disminuido en 24. ¿Cuál es el número?



- g. El perímetro de un rectángulo es 120 cm. Si sus lados miden  $x$  y  $x + 10$ , ¿cuánto mide cada lado?



- h. El doble de un número aumentado en 17 es 27. ¿Cuál es el número?