



8° AÑO BÁSICO GUÍA N°17 MATEMÁTICA

CURSO: 8° AÑO BÁSICO

PROFESOR: Yolanda M. García Jofré

OBJETIVO: Resolver ecuaciones utilizando métodos gráficos y algebraicos.

Una ecuación es una igualdad que contiene uno o más valores incógnitos, llamados variables. Dichos valores se pueden representar con una letra cualquiera, que llamaremos incógnita. Por ejemplo: "Al sumar un número a 12, se obtiene 50" se puede representar con la ecuación $x + 12 = 50$.

Al despejar la incógnita de una ecuación, ésta se resuelve.

EJEMPLO:

$$3X + 4 = 13$$

$$3X = 13 - 4 \text{ (está sumando, pasa restando)}$$

$$3X = 9$$

$$X = 9:3 \text{ el (3 está multiplicando a x, por lo tanto pasa dividiendo).}$$

$$X = 3$$

1. Resuelve utilizando el método de balanza y el algebraico.

a. $9x = 7x + 24$

b. $2x + 7 = 13$

c. $8x - 19 = 45$

2. Resuelve los problemas planteando una ecuación.

a. El padre de Sandra tiene 43 años, 4 años más que el triple de la edad de Sandra. ¿Cuál es la edad de Sandra?

b. Nicolás tiene 30 años menos que su padre y este tiene 4 veces la edad de él. ¿Cuál es la edad de cada uno?

c. La suma de 4 números es 90. El segundo número es el doble del primero; el tercero es el doble del segundo y el cuarto, el doble del tercero. ¿Cuáles son los números?

d. La suma de 3 números consecutivos es 66. ¿Cuáles son los números?

Envíe resultados y desarrollo de ejercicios a correo profesora.yolanda.garcia@gmail.com o a whats app +56 9 67397030, plazo viernes 20 de noviembre de 2020.

Balanza:

- ▶ La balanza nos sirve para **IGUALAR** cantidades.
- ▶ La balanza está equilibrada si a ambos lados de ella, se representa la misma cantidad o valor.

