



Matemática 3° Básico

Semana 12

Objetivos:

- Identificar si un trío numérico pertenece o no a una familia de operaciones.
- Resolver ecuaciones de un paso.

¡Hola mis queridos niños y niñas!, comenzamos el segundo semestre con todas las energías renovadas y esperando que hayan disfrutado del descanso con su familia. A continuación les dejo un link de nuestra guía <https://youtu.be/EU8eGQBEHjA>



Familia de operaciones

Familia de operaciones es una serie de cuatro operaciones de suma y resta a partir de tres números dados. Permite trabajar la situación de sumar y la situación de restar como situaciones diferentes, pero también la vinculación de la resta a la suma.

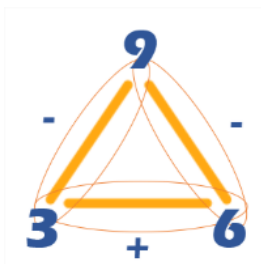
Se trata de un conjunto de operaciones en las que se usan los mismos números. En cada familia de operaciones existen tres números, los cuales se pueden sumar o restar de diversas formas. Por ejemplo, podemos formar una familia de operaciones con estos tres números: 3, 6 y 9, de forma tal que:

$$3 + 6 = 9$$

$$6 + 3 = 9$$

$$9 - 6 = 3$$

$$9 - 3 = 6$$



Esto nos permite entender que:

Existe una estrecha relación entre la suma y la resta, ya que si sabemos que $6 + 3 = 9$, también sabremos que $9 - 6 = 3$ y que $9 - 3 = 6$.

Si sumamos $6 + 3$, nos dará el mismo resultado que si sumamos $3 + 6$. Esto quiere decir que no importa cómo coloquemos los sumandos porque el resultado siempre será el mismo.

Ahora, resolvamos un problema de resta de dos dígitos usando la familia de operaciones:

En mi casa tengo una colección con todo tipo de libros: de dibujos, de cuentos, de colorear... En la colección también tengo 30 cómics. Si le regalo a Darío 15 cómics... ¿Cuántos cómics quedarán en mi colección?

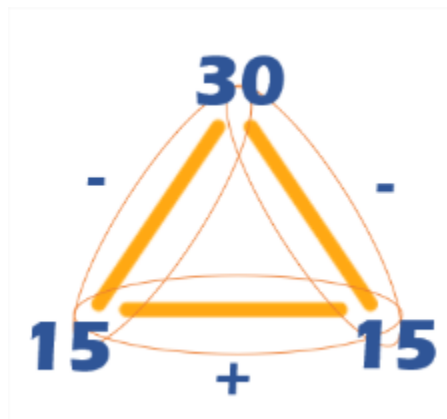
Podemos representar la operación de esta forma: $30 - 15 = ?$

Pero, mediante la fórmula de la familia de operaciones podemos reorganizar los términos y cambiar los signos, y obtenemos dos posibilidades:

$$15 + _ = 30$$

$$_ + 15 = 30$$

¿Qué número sumado al 15 nos da 30? ¡El 15! Entonces, esto quiere decir que **$30 - 15$ es igual a 15** porque se cumple el hecho numérico de nuestra familia de operaciones cuyos términos siempre están relacionados.





Actividad

1. Prueba tú ahora con estos dos problemas y comprueba que sabes hacerlo muy bien:
 - a) *Existe una flor en un lugar de África, muy rara y bonita, que puede llegar a durar 25 años en total. En un documental he visto una de estas flores, y decían que ya ha durado 17 años. ¿Cuántos años puede durar todavía?*
 - b) *Me encanta el cine, y ahora que estoy de vacaciones y tengo mucho tiempo, quiero ver las 49 películas que tengo en mi casa. Voy a ver una película cada día. Si ya vi 20... ¿Cuántas películas me quedan por ver?*
2. Observa los siguientes tríos numéricos. Pinta los carteles cuyos tríos pertenezcan a la misma familia de operaciones (realiza las comprobaciones en tu cuaderno y si quieres puedes usar tu material):

3, 2, 5	5, 10, 15	25, 71, 64
30, 10, 20	40, 20, 80	
100, 50, 150	100, 200, 50	50, 20, 30



¿Qué es una ecuación?

Una ecuación es una igualdad entre dos expresiones, que contiene una o más "variables", conocidas también como "incógnitas".

Esta incógnita puede estar representada por un símbolo geométrico, por una letra o una imagen.

Por ejemplo: $7 + \triangle = 12$

$\triangle : 5$

$14 - \star = 4$

$\star : 10$



3. Buscar una estrategia para encontrar el término desconocido en cada ecuación, luego explica de manera verbal qué hiciste para encontrar el valor de la incógnita:

a) $45 + \bigcirc = 65$

El valor de $\bigcirc$ es _____

b) $72 - \star = 40$

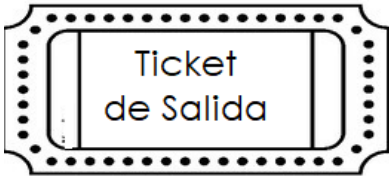
El valor de $\star$ es _____

c) $37 + \diamond = 50$

El valor de $\diamond$ es _____

d) $64 - \triangle = 34$

El valor de $\triangle$ es _____



Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$72 + \triangle = 82$$

$$\triangle = \boxed{}$$

$$\bullet - 25 = 50$$

$$\bullet = \boxed{}$$

$$40 - \blacksquare = 20$$

$$\blacksquare = \boxed{}$$

Explica con tus palabras como resolviste las ecuaciones:

Crea un problema que se pueda resolver con la siguiente ecuación

$$\blacksquare - 12 = 26$$

¿Cómo utilizas la familia de operaciones para resolver ecuaciones?
