



## GUÍA No. 2

**DOCENTE:** Jaime Andrés Martínez García.

**ASIGNATURA:** Matemáticas.

**GRADO:** 5°

**TIEMPO:** Semana del 15 al 19 de febrero del 2021.



**META DE APRENDIZAJE:** Identifica el valor de cada cifra en un número y resuelve operaciones de adición y sustracción asociadas a los números naturales.

### MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA

**A. VIVENCIA:** Se les enviará un video al grupo de WhatsApp donde los estudiantes apreciarán la información y el concepto de la adición y sustracción. <https://www.youtube.com/watch?v=k2tdh3EgwTM>

**B: FUNDAMENTACION CIENTIFICA:** Se continuará con el proceso de aprendizaje, donde el estudiante debe copiar en el cuaderno el concepto de lo que es la adición y sus propiedades.

#### PROPIEDADES DE LA ADICIÓN

Las **propiedades de la adición** o de la suma son la propiedad conmutativa, la propiedad asociativa y la propiedad de identidad aditiva. La adición es la operación en la cual se suman dos o más números, denominados sumandos y al resultado se le denomina suma. Comienza el conjunto de los números naturales (N), comprendidos desde el uno (1) hasta el infinito. Se denotan con signo positivo (+). Cuando se incluye el número cero (0), se toma como referencia para demarcar los números positivos (+) y los negativos (-). Estos números forman parte del conjunto de los números enteros (Z), que abarca desde el infinito negativo hasta el infinito positivo.

La operación de la suma en Z, consiste en sumar números positivos y negativos. A esta se le denomina suma algebraica, por ser la combinación de la adición y la sustracción. Esta última consiste en restar el minuendo con el sustraendo, teniéndose como resultado el resto.

En el caso de los números N, el minuendo debe ser mayor e igual al sustraendo, obteniéndose resultados que pueden ir desde cero (0) hasta el infinito. El resultado de la suma algebraica puede ser negativo o positivo.

**PARTES DE LA ADICIÓN O SUMA.**

$$\begin{array}{r} + 1589 \\ 3712 \\ \hline 5301 \rightarrow \text{suma o total} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{sumandos} \\ \hline \end{array}$$

### ELEMENTOS DE LA ADICIÓN:

1. Los números que queremos sumar reciben el nombre de **SUMANDOS**.

$$13 + 27 + 58 = 98$$

2. El signo para identificar la operación es una pequeña cruz (+).

3. El resultado de la operación se denomina "suma total".



### ¿Cuáles son las propiedades de la suma?

#### 1- Propiedad conmutativa

Se aplica cuando hay 2 o más sumandos para adicionarse sin orden específico, el resultado de la suma da igual siempre. También es conocida como conmutatividad.

$$\begin{aligned}125 + 75 &= 200 \\75 + 125 &= 200 \\125 + 75 &= 75 + 125\end{aligned}$$

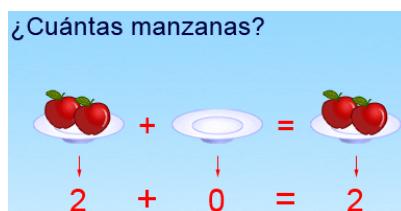
#### 2- Propiedad asociativa

Se aplica cuando hay 3 o más sumandos, los cuales pueden asociarse de diferente manera, pero el resultado debe dar igual en ambos miembros de la igualdad. También se le denomina asociatividad.

$$\begin{aligned}2 + 3 + 4 \\(2 + 3) + 4 &= 2 + (3 + 4) \\&\quad \downarrow \quad / \quad | \\&\quad 5 \quad + \quad 4 =\end{aligned}$$

#### 3- Propiedad de identidad aditiva

Consiste en adicionar el cero (0) a un número x en ambos miembros de la igualdad, dando la suma como resultado el número x.



**C. ACTIVIDAD DE EJERCITACION:** Para continuar con el proceso de aprendizaje del tema, el estudiante debe escribir en el cuaderno el concepto de la sustracción y sus propiedades.

### **SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS NATURALES.**

La resta o sustracción es una de las cuatro operaciones básicas de la aritmética; se trata de una operación de descomposición que consiste en, dada cierta cantidad, eliminar una parte de ella, y el resultado se conoce como diferencia.

Es la operación inversa a la suma. Por ejemplo, si  $a+b=c$ , entonces  $c-b=a$ .

Los elementos de la sustracción son: el minuendo a, el sustraendo b y la diferencia c.

Simbólicamente.  $a-b=c$

Ejemplo:  $4-2=2$

$$\begin{array}{r} - \\ 7589 \rightarrow \text{minuendo} \\ 3712 \rightarrow \text{sustraendo} \\ \hline 3877 \rightarrow \text{resto o diferencia} \end{array}$$



A continuación, veremos en concreto las propiedades de la sustracción.

## SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS NATURALES



### SUSTRACCIÓN DE NÚMERO NATURALES

Es una operación contraria a la adición, donde, dados dos números, uno llamado minuendo y otro sustraendo, se obtiene un resultado llamado diferencia, el que indica en cuantas unidades excede el primero al segundo o por cuántas unidades es excedida la segunda.

#### Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 43 \\ \underline{-} \quad \underline{6} \\ \text{Minuendo} \quad \text{Sustraendo} \quad \text{Diferencia} \end{array} = 37$$

#### Términos de la sustracción

$$\begin{array}{rcl} \text{Minuendo} & - & \text{Sustraendo} = \text{Diferencia} \\ M & - & S = D \end{array}$$

**D. ACTIVIDAD DE COMPLEMENTACION:** Se les dejará de complementación, escribir en el cuaderno dos problemas de adición y dos problemas de sustracción.

#### Referencias Bibliográficas:

<https://www.lifeder.com/propiedades-adicion-ejemplos/#:~:text=Las%20propiedades%20de%20la%20adici%C3%B3n,%20resultado%20se%20le%20denomina%20suma.>

Cuando desarrolles esta guía, debes escanearla o tomarle una foto y enviarla al WhatsApp 3106572019 o al correo electrónico [omarplazas66@gmail.com](mailto:omarplazas66@gmail.com); recuerda que la guía la puedes resolver en computador, en el celular, en el cuaderno o imprimirla y resolverla. Si necesitas asesoría, puedes comunicarte con el docente por los medios antes mencionados.

Tranquilice a los niños y dígales que están protegidos y que está bien si se sienten molestos. Cuéntele cómo controla su estrés de modo que pueda aprender a manejar la situación a partir de su ejemplo. #quedateencasa