

ESCUELA PROVINCIAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA N°8



Docentes:

Prof. TREU, Anabelia

Prof. NARVÁEZ, Mónica

Cursos: 1ro 1ra - 1ro 2da

Turno: Tarde - Mañana

**MATEMÁTICA**

Título de la propuesta:

Operaciones con números naturales.

2020

**Temas:** Operaciones con números naturales. Suma algebraica

**Objetivos:**

- Resolver operaciones con números naturales y lograr aplicarlas en distintas situaciones problemáticas.
- Identificar el orden para resolver una suma algebraica y resolver las mismas.

**Contenidos:**

Números naturales. Operaciones con números naturales: adición, sustracción, producto y cociente. Situaciones problemáticas. Suma algebraica en  $\mathbb{N}$ .

**Propósitos:**

A través de la resolución de la Guía 1 de Matemática para primer año se espera:

- Propiciar aprendizajes autónomos y colaborativos en base a la resolución de problemas reconociendo que hay distintos caminos para su resolución.
- Fortalecer la integración de los recursos tecnológicos en ésta época de cuarentena para generar y potenciar instancias de construcción y apropiación de conocimientos matemáticos.

**Evaluación**

La Guía 1 de actividades propuesta será evaluada cuando se retomen las actividades escolares luego de la cuarentena estipulada por el gobierno provincial. Primero, se socializarán las respuestas, luego se analizará la interpretación correcta de los enunciados para la resolución de las distintas situaciones problemáticas y se corregirán las actividades realizadas en cada cuaderno como se indica en la guía.

**GUÍA DE ACTIVIDADES**

**Marzo 2020**

**TEMA: Operaciones con números naturales**

La primera operación matemática que realizó el hombre fue la suma. A los pueblos primitivos les bastó con los dedos de las manos para contar o sumar objetos, pero a medida que se intensificó el comercio recurrieron a otros métodos, así los babilónicos, comerciantes por excelencia, crearon el **ábaco** que consistía en tres o más surcos en los que colocaban pequeñas piedras. El primer surco indicaba las unidades; en el centro, las decenas; y el de la izquierda, las centenas. Los ábacos fueron utilizados por los griegos y romanos. En latín las piedras se llaman **“calculus”** de donde proviene la palabra **“calcular”**.

La operación de multiplicar, en la antigua Roma, llevaba tanto tiempo que la realizaban los esclavos que habían aprendido a manejar el ábaco.

En la América precolombina, los Incas, practicaron la suma mediante un método sencillo y original: unían trozos de cuerdas por medio de nudos, cada uno de éstos era un número y el conjunto se llamaba “quipos” o “quipus”. Esta técnica fue heredada por los indios del noroeste argentino, los diaguitas.

La importancia de los números, entonces, consiste en que a partir de cantidades conocidas puedes obtener otras realizando **operaciones** con ellos y estudiar sus propiedades que facilitan los cálculos.

**LAS CUATRO OPERACIONES FUNDAMENTALES:**

**SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN CON NÚMEROS NATURALES**

Ejercicio 1: Completa los espacios en blanco en cada caso para que se verifiquen los resultados.

(a)

$$\begin{array}{r}
 5 \dots 8 \dots \\
 + \dots 2 \dots 0 \\
 \hline
 4 \ 5 \ 3
 \end{array}$$

Sumandos

---

P  $6 \ 9 \ 7 \ 0$  ← Suma

(b)

$$\begin{array}{r}
 7 \dots 8 \dots \\
 - \dots 5 \dots 3 \\
 \hline
 3 \ 9 \ 4 \ 2
 \end{array}$$

Minuendo

Sustraendo

Diferencia

(c)

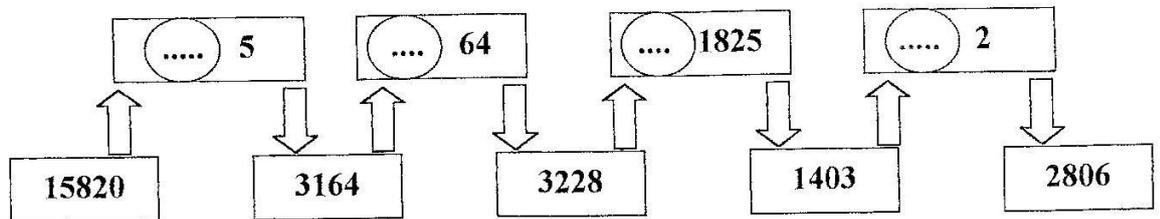
$$\begin{array}{r}
 3 \dots 2 \\
 \times 2 \dots 6 \\
 \hline
 2 \ 2 \ 9 \ 2 \\
 1 \ 9 \ 1 \ 0 \\
 \dots \dots \dots
 \end{array}$$

← Factores

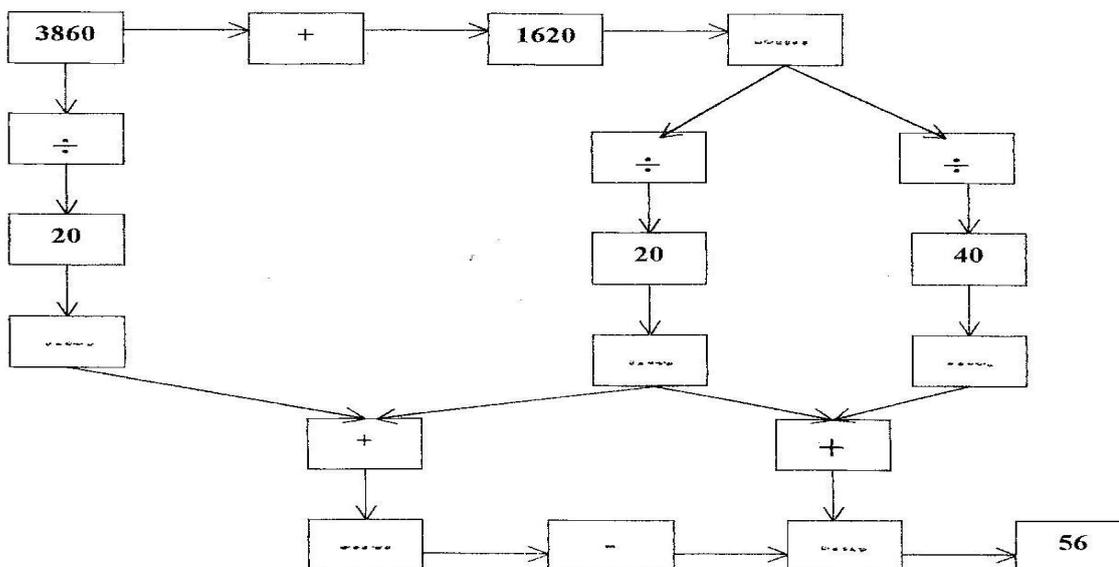
(d)

Dividendo	→	9 0 0		3 ...	←	Divisor
		1 8 ...		2 ...	←	Cociente
Resto		0 0				

Ejercicio 2: Ubica los signos + - x ÷ según corresponda.



Ejercicio 3: Resuelve siguiendo las flechas.



Ejercicio 4: Para un festival de carnaval, los organizadores tienen que comprar gaseosas y vasitos descartables. Saben que con 4 litros pueden llenar 32 vasitos.

a) Completa la tabla:

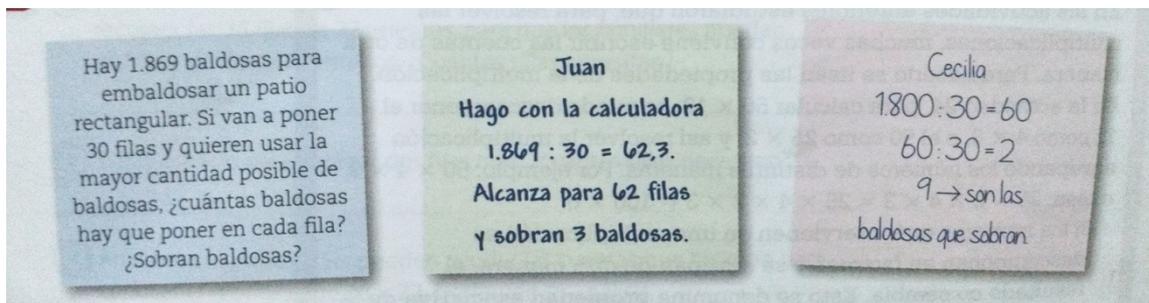
Litros	2	8	1	3	3	3
Vasos			0	0	4	5

b) Estiman que al festival asistirán 800 personas. ¿Cuántos litros tienen que comprar para que cada persona tome un vasito de gaseosa?

Ejercicio 5: En la Estancia Don Camilo tienen un pequeño viñedo en el quiere colocar filas de 28 plantas.

- Si tiene 853 plantas, ¿Cuántas filas puede armar?
- ¿Le sobran plantas?
- Si coloca una fila más, ¿Cuántas plantas tiene que comprar?

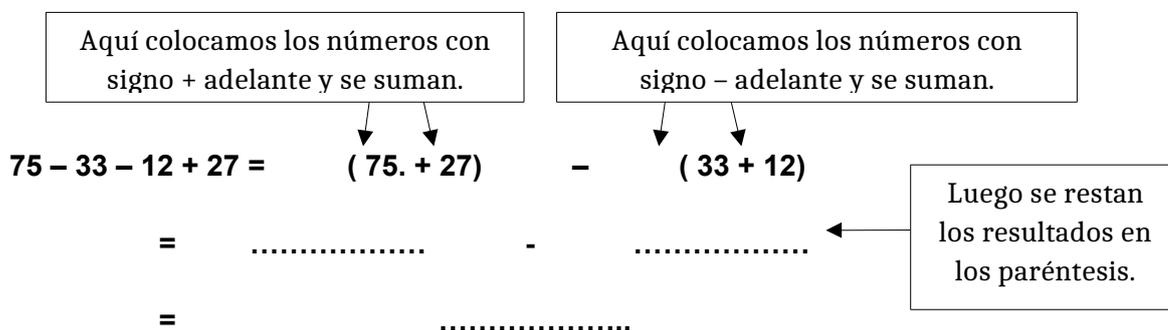
Ejercicio 6: Juan y Cecilia resolvieron éste problema:



- a) ¿Está bien lo que hizo Juan?
- b) ¿Podés usarlo para resolver el problema?
- c) ¿Podrías completar la respuesta de Cecilia?

**SUMA ALGEBRAICA**

Hay una manera práctica de resolver las sumas algebraicas y es agrupando términos positivos; términos negativos y luego hallar la diferencia entre ellos.



Ejercicio 7: Resuelve las siguientes sumas algebraicas (agrupando en paréntesis) y une con el resultado correspondiente.

- a) **65 + 43 - 21 - 36 + 41 + 28 = 43**
- b) **62 - 22 + 72 - 55 + 43 + 98 - 10 = 120**

c)  $85 - 27 + 65 - 87 - 72 + 29 + 83 =$

188

d)  $58 + 93 + 84 - 34 - 54 - 76 - 28 =$

76

¡¡¡¡¡IMPORTANTE!!!!

Resolver todos los ejercicios en el cuaderno

