

EA 3 – A1 - Situación de Aprendizaje N- 1

Nombre	Recordamos la adición y sus propiedades.				
Propósito:	Aprenderán a resolver problemas aditivos usando las propiedades conmutativas y asociativas de la adición.				
Área:	Matemática	Grado:	5to A,B,C,D	Fecha:	02/05/2022

Actividad 1

* Recoge los saberes previos de los niños y las niñas sobre las propiedades conmutativa y asociativa de la adición. Para ello, lee la siguiente situación:

Karina es tesorera del salón. Ayer cobró S/. 240 de las cuotas y hoy S/. 185. ¿Cuánto recaudó en las cuotas?

- Pregunta a los estudiantes: ¿cómo se puede resolver la situación?, ¿qué operación resuelve la situación?, ¿ $240 + 185$ o $185 + 240$?, ¿por qué?, ¿qué propiedad nos permite cambiar el orden de los sumandos? Se espera que ellos respondan que cualquiera de las dos operaciones, porque son los mismos sumandos, solo que en diferente orden; la propiedad se llama conmutativa.

* Luego, añade a la situación anterior:

Si Karina espera recaudar mañana S/. 320, ¿con cuál de estas expresiones se sabrá lo recaudado los tres días?

$$\begin{aligned} &(240 + 185) + 320; \\ &(240 + 320) + 185; \\ &240 + (185 + 320); \\ &320 + (185 + 240) \end{aligned}$$

- Se espera que los estudiantes respondan que, con cualquiera de estas operaciones, porque son los mismos sumandos, solo que, asociados de formas diferentes, por lo tanto, el resultado será el mismo. Entonces el orden de los sumandos no altera la suma y se cumple la propiedad asociativa.

Actividad 2

* Plantea la siguiente situación problemática:

Jorge tiene un negocio de venta de revistas. Un pedido le llegó en tres partes: el primero, de 117 revistas; el segundo, de 80; y el tercero, de 203. ¿Cuántas revistas enviará en total?, ¿cómo ordenará los sumandos para hacer el cálculo mentalmente?

* Proponer algunas preguntas para asegurar la comprensión del problema:
 ¿a qué se dedica Jorge?, ¿en cuántas partes le llegó el pedido?, ¿puedes estimar un resultado?, ¿será mayor a 400?, ¿cuál es la incógnita del problema?

* Orienta para buscar la estrategia que les permita resolver el problema. Pide que conversen y propongan ideas que luego podrán aplicar. Guía a los niños y a las niñas a elegir una estrategia. Señala que deben acomodar los sumandos de manera que puedan hacer un cálculo rápido y explicar la propiedad que aplican en cada caso. Se esperan las siguientes propuestas, que deberás escribir en la pizarra:

$$117 + (80 + 203)$$

$$(117 + 203) + 80$$

$$203 + (117 + 80)$$

- Pregunta a los estudiantes: ¿cuál de las operaciones facilita el cálculo? Ellos deberán señalar la operación y efectuarla:

$(117 + 203) + 80 = 320 + 80 = 400$. Resalta que lo que facilita el cálculo es juntar 117 con 203, porque $17 + 3 = 20$

- Haz la siguiente consulta: ¿cambiará el resultado en los otros dos casos? La respuesta de los niños y las niñas deberá ser que el resultado no cambiará.

Pregunta: ¿cuál es la respuesta del problema?

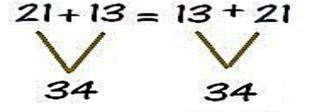
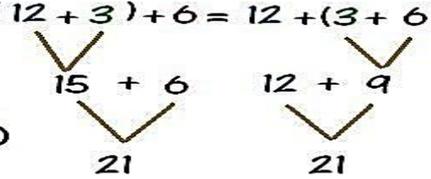
* Ellos tendrán que decir: Jorge enviará en total 400 revistas y para hacer el cálculo mental deberá ordenar los números así: $(117 + 203) + 80$.

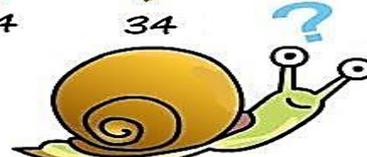
➤ Plantea preguntas respecto a la solución del problema: ¿qué propiedades de la adición se aplicaron?, ¿en qué ayudó aplicar las propiedades? Se espera que los estudiantes respondan que se aplicaron las propiedades conmutativa y asociativa de la adición, y que cambiar el orden de los sumandos y asociarlos, facilitó el cálculo mental.

Actividad 3

A fin de formalizar el conocimiento, señala que resolver problemas utilizando las propiedades de la adición es muy importante, ya que permite facilitar los cálculos y hallar la respuesta de forma más rápida.

PROPIEDADES DE LA SUMA

Conmutativa	Asociativa
El orden de los sumandos no altera el resultado final de la suma	Si asociamos los sumandos de distinta manera, el resultado de la suma no varía
$21 + 13 = 13 + 21$ 	$(12 + 3) + 6 = 12 + (3 + 6)$ 



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	Lo logré 	Estoy intentando 	Necesito ayuda 
• Reconoce los términos de la adición.			
• Aplica las propiedades de la adición para resolver situaciones problemáticas.			

EA 1 – A1 - Situación de Aprendizaje N- 3

Nombre	Resolvemos problemas aditivos de dos operaciones.				
Propósito:	Empleamos operaciones aditivas para resolver situaciones problemáticas de la vida diaria.				
Área:	Matemáticas	Grado:	5to A,B,C,D	Fecha:	04/05/2022

Actividades 1

* En esta sesión, los niños y las niñas resolverán problemas aditivos de dos etapas, en situaciones relacionadas con su vida diaria.

Planteamos el problema:

Yolanda y Sonia son mayoristas en el mercado de frutas. Yolanda empezó con 1 320 cajas de frutas. Durante el día vendió cierta cantidad y le quedaron 395 cajas. Si Yolanda hubiese vendido 110 cajas menos, su venta habría sido la misma que la de Sonia. ¿Cuántas cajas de frutas vendió Sonia?



Asegura la comprensión del problema.

* Plantea las siguientes preguntas: ¿De qué trata el problema?; ¿Con cuantas cajas empezó su venta de fruta Yolanda?; ¿Cuántas cajas le quedaron?; ¿Si hubiera vendido 110 cajas menos de fruta sería la misma cantidad de frutas que vendió Sonia? Entonces ¿Cuál sería el dato que faltaría?

➤ Completa los esquemas con los datos del problema y resuelve.

Cantidad de frutas vendidas por Yolanda

¿?

1320

Cantidad inicial de cajas de frutas

▶

Cantidad final de cajas de frutas

Cantidad de frutas vendidas por Sonia

Venta de Yolanda

¿?

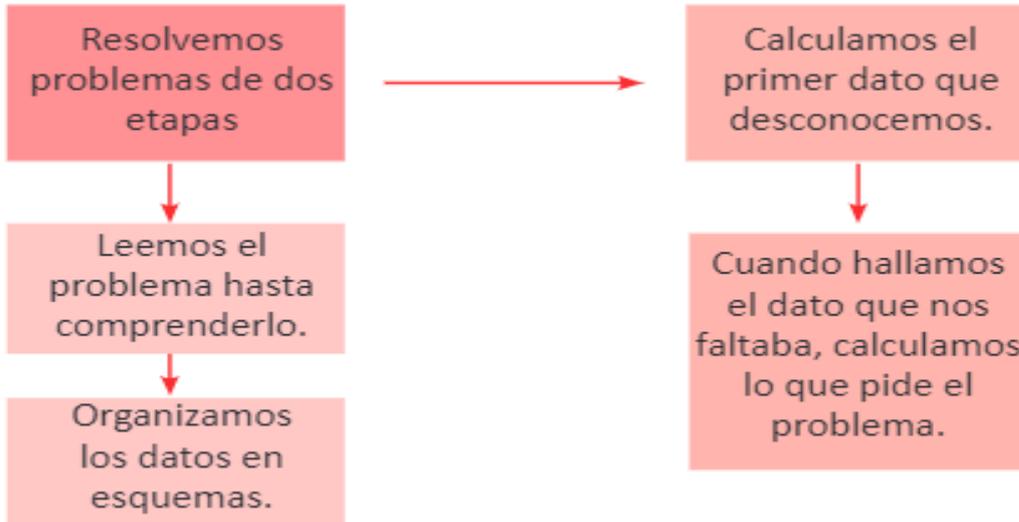
Venta de Sonia

➤ Vuelve al texto del problema, reemplaza los resultados que obtuviste y verifica como queda. ¿Son correctos tus resultados?

Sonia vendió _____

Actividades 2

* Formaliza junto con los estudiantes los procedimientos para resolver problemas de dos etapas. Para ello, elabora un diagrama como el siguiente:



Actividades 3

* **Reflexiona** con los estudiantes sobre todo lo realizado. Con esta finalidad, plantea las siguientes interrogantes: ¿qué procedimientos seguimos para resolver el problema?; ¿tuvieron dificultades para resolver el problema?, ¿cuáles?, ¿cómo las superaron?; ¿de qué manera les ayudaron los esquemas?

Plantea otros problemas.

- **Desarrolla las paginas 19 y 20 de tu cuaderno de trabajo de matemática.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	Lo logré 	Estoy intentando 	Necesito ayuda 
• Analiza y resuelve problemas de adición de dos operaciones.			
• Emplea estrategias heurísticas como hacer un esquema o hacer analogías al resolver problemas aditivos de varias etapas con números naturales			

EA 3 – A1- Situación de Aprendizaje N- 3

Nombre	Recordamos la sustracción, sus términos y resolvemos problemas de situaciones de la vida diaria.				
Propósito:	Reconocerán los términos de la sustracción y desarrollarán problemas de sustracción.				
Área:	Matemática	Grado:	5to A,B,C,D	Fecha:	06/05/2022

Actividades 1

* En esta sesión, los niños y las niñas reconocerán los términos de la sustracción y resolverán problemas de sustracción en situaciones relacionadas con su vida diaria.

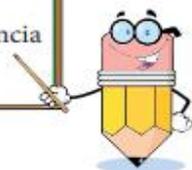
➤ Recordamos

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:

$$\begin{array}{r} \underbrace{43} \\ \underbrace{- 6} \\ \hline \underbrace{37} \end{array}$$

Minuendo Sustraendo Diferencia



Términos de la sustracción

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

RELACIÓN ENTRE LA SUMA Y LA DIFERENCIA DE DOS NÚMEROS

Dados los números a y b.

Se sabe que:

$$a + b = S \qquad a - b = D$$

Entonces:

NÚMERO MAYOR (a)	NÚMERO MENOR (b)
$a = \frac{S + D}{2}$	$b = \frac{S - D}{2}$

Ejemplo:

Si $a + b = 52$
 $a - b = 20$
Entonces:

$$a = \frac{52 + 20}{2} \rightarrow a = 36 \qquad b = \frac{52 - 20}{2} \rightarrow b = 16$$



Actividades 2

- Planteamos el siguiente problema.

María compra un pantalón por S/. 115 y un polo por S/. 49. Si paga con S/200, ¿Cuánto recibe de vuelto?

Asegura la comprensión del problema.

* Plantea las siguientes preguntas: ¿De qué trata el problema?; ¿Qué operaciones tienes que hacer?; ¿Cuál sería el dato que faltaría?

Resolvemos:

❖ Pantalón = S/.115
❖ Polo = S/.49

Sumando, tenemos:

$$115 + 49 = S/.164$$

Luego, si paga con un billete de S/.200, su vuelto será:

$$\begin{array}{r} 1910 \\ \cancel{200} - \\ \hline 164 \\ \hline 36 \end{array}$$

Rpta.:

Recibirá de vuelto S/.36.

Actividades 3

* **Reflexiona** con los estudiantes sobre todo lo realizado. Con esta finalidad, plantea las siguientes interrogantes: ¿qué procedimientos seguimos para resolver el problema?; ¿tuvieron dificultades para resolver el problema?, ¿cuáles?, ¿cómo las superaron?

* **Desarrolla los siguientes problemas en tu cuaderno:**

- a) Si el minuendo es 84 y el sustraendo es 27, ¿cuánto es la diferencia?
- b) María paga S/.48 de luz; S/.28 de agua y S/.51 de teléfono. Si paga con un billete de S/.200, ¿cuánto recibe de vuelto?
- c) ¿Cuánto vale la diferencia de una sustracción, si se sabe que el minuendo vale 384 y el sustraendo vale 294?

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	Lo logré 	Estoy intentando 	Necesito ayuda 
● Reconoce los términos de la sustracción. .			
• Resuelve situaciones problemáticas aplicando la sustracción			