

SESIÓN DE APRENDIZAJE

Representamos problemas juntando y quitando

I. DATOS INFORMATIVOS:

UGEL	CAYLLOMA	AREA	MATEMÁTICA	GRADO:	3ERO Y 4TO
I.E.	40030	DOCENTE	ANA CRISTINA ARTEAGA QUISPE	FECHA:	

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad.

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE IV CICLO (NIVEL 4)

Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación, sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división, la noción de fracción como parte – todo y las equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales.

CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA/PRODUCTO	INST. DE EVAL.
<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</p>	<p>3er grado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica datos en el problema. <p>4to grado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resuelve los problemas usando estrategias <p>Explica el significado de las operaciones combinadas adición y sustracción</p>	<p>Solucionan problemas de combinación adición y sustracción.</p>	<p>Lista de cotejos</p>

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

<p>Gestiona su aprendizaje con autonomía. Define metas de aprendizaje Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC. Gestiona información del entorno virtual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determina con ayuda de un adulto qué necesita aprender considerando sus experiencias y saberes previos para realizar una tarea. Fija metas de duración breve que le permitan lograr dicha tarea. • Organiza información, según su propósito de estudio, de diversas fuentes y materiales digitales.
--	--

Enfoque de derechos

Valores	Por ejemplo
Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común

III. PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preparar imagen para motivar ➤ Tener listo papelotes y plumones. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Imagen para motivar ➤ Papelotes y plumones.

INICIO

- *Leen el siguiente cuento*

Había una vez, una mamá que fue al mercado a comprar los ingredientes para su almuerzo. Ella llevó S/ 25 que le dio su esposo y S/ 28 que le dio su hijo mayor. Si su gasto fue S/48. ¿Cuánto dinero le sobró a la señora?



- *Responden a preguntas*
- **ATENCION DIFERENCIADA**

3ER GRADO	4TO GRADO
¿De qué trata el cuento? ¿Cómo puede saber la mamá cuánto dinero tiene?	¿Qué operación tendrá que hacer para saber cuánto le queda?

- *El propósito del día de hoy es:*

RESOLVER PROBLEMAS CON OPERACIONES COMBINADAS USANDO LA SUSTRACCIÓN Y ADICION

- *Recordamos las siguientes normas de convivencia:*

Cuidar los materiales

Respetar a tus compañeros

Escuchar a los que están en uso de la palabra

DESARROLLO

- *Se les plantea el problema.*

Ayer Tomás compró un arreglo floral para regalar a su mamá en 15 soles y una blusa en 23 soles, pero le hicieron un descuento y, en total, solo pagó 35 soles. ¿Cuánto descuento le hicieron?

FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA:

- *Responden a preguntas*
 - ¿De qué trata el problema?
 - ¿Qué datos nos brinda?
 - ¿Qué nos pide el problema?
- *Voluntariamente explican el problema con sus propias palabras.*

BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS:

- *Se propicia la búsqueda de estrategias para responder cada interrogante. Se realiza las siguientes preguntas.*
- **ATENCION DIFERENCIADA**

3ER GRADO	4TO GRADO
-----------	-----------

¿Cómo podrías representar los datos que se indican en el problema?

¿Podrías decir el problema de otra forma?

¿Has resuelto un problema parecido?, ¿cómo lo hiciste?

SOCIALIZA SUS REPRESENTACIONES:

- Podemos resolver el problema directamente, resolviendo la siguiente operación:
 $15 + 23 - 35 = 3 \Rightarrow$ Le hicieron 3 soles de descuento
- O también podemos formularnos una pregunta intermedia y responderla primero para que nos sea más fácil:

¿Cuánto habría pagado Tomás si no le hubiesen hecho descuento?

$$15 + 23 = 38 \quad \Rightarrow \text{Sin descuento, habría pagado 38 soles.}$$

$$38 - 35 = 3 \Rightarrow \text{Le hicieron 3 soles de descuento}$$

REFLEXION Y FORMALIZACION:

- Se pregunta ¿Qué es una operación combinada
Es un **conjunto** de operaciones aritméticas (adición, sustracción, multiplicación y división)

Existen dos clases de operaciones combinadas:

- Sin signos de agrupación.
- Con signos de agrupación.

Sin signos de agrupación (+, -)

Para efectuar operaciones combinadas de adición y sustracción sin signos de agrupación, lo hacemos de izquierda a derecha.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 135 - 42 + 58 - 34 \\ \quad \swarrow \quad \searrow \quad | \quad | \\ 96 + 58 - 34 \\ \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ 151 - 34 \\ \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ 117 \end{array}$$

Con signos de agrupación.- Los signos de agrupación son:

- () paréntesis [] corchetes { } llaves
- Debemos empezar por las operaciones que están dentro de los paréntesis ().
- Luego seguir con los que están dentro de los corchetes [].
- Finalmente por las operaciones que están dentro de las llaves { }.

PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS:

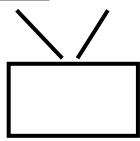
- Resuelven los siguientes ejercicios.

COMPLETA:

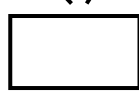
$$16 + 722 - 658 - 80$$

$$46 + 25 - 30$$

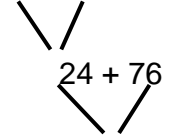
$$738 - 658 - 80$$



$$71 - 30$$



$$116 - 92 + 76$$



$$934 + 58 - 259 + 3$$

$$73 + 48 - 53 - 22 + 54$$

$$135 - 48 + 46 - 21$$

$$(108 + 47) + (351 - 94) - (200 - 94)$$

$$[(325 - 98) + (458 - 29)]$$

$$(208 + 39) - 185$$

$$[(98 - 158) + (307 - 19)]$$

$$342 + 175 - 149$$

• Efectúa las operaciones combinadas y halla los resultados.

① $2 + 5 - 3$

○ $2 \cdot 8 - 5 + 4$

○ $3 \cdot 7 + 2 - 6$

④ $7 - 3 + 5$

○ $5 \cdot 5 + 4 - 7$

○ $6 \cdot 9 - 6 + 3$

⑦ $6 + 3 - 1$

○ $8 \cdot 9 - 5 + 3$

○ $9 \cdot 4 + 5 - 2$

¡Que fácil es la matemática!

CIERRE

Metacognición:

• Reflexionan respondiendo las preguntas:

- ☺ ¿Qué aprendiste?
- ☺ ¿Cómo lo aprendiste?
- ☺ ¿Para qué te servirá lo aprendido?

Reflexiono sobre mis aprendizajes

- *Ahora te invitamos a reflexionar sobre lo aprendido. Para hacerlo completa la siguiente tabla:*

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué necesito mejorar?
- Identifica datos en el problema.			
- Resuelve los problemas usando estrategias.			
- Explica el significado de las operaciones combinadas adición y sustracción			

FICHA PARA 3ER GRADO

• Efectúa las operaciones indicadas

<p>① $13 - 7 + 8$</p>	<p>○ 2. $8 + 6 - 12$</p>	<p>○ 3. $14 - 9 + 6$</p>
<p>④ $9 + 5 - 10$</p>	<p>○ 5. $10 - 6 + 9$</p>	<p>○ 6. $11 + 3 - 8$</p>
<p>⑦ $13 - 6 + 9$</p>	<p>⑧ $8 + 5 - 11$</p>	<p>○ 9. $12 - 4 + 9$</p>

• Efectúa las operaciones combinadas y halla los resultados.

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. $13 - 9 + 21 - 14$ | 2. $8 + 16 - 19 + 15$ |
| 3. $26 + 7 - 18 + 9$ | 4. $24 - 17 + 25 - 18$ |
| 5. $22 - 15 + 24 - 13$ | 6. $38 + 7 - 26 + 12$ |

• Efectúa las operaciones combinadas y halla los resultados.

1. $27 + 45 - 68 + 59$

2. $73 - 49 + 68 - 56$

3. $80 - 36 + 47 - 56$

4. $35 + 49 - 56 + 32$

5. $28 + 39 - 56 + 45$

6. $80 - 64 + 37 - 36$

• *Resuelve los siguientes ejercicios*

1) $276 + 325 - 48 =$

2) $948 - 657 + 28 =$

3) $728 - 284 + 125 =$

4) $676 + 600 - 320 =$

5) $5\,324 + 6\,383 - 592 =$

6) $6\,381 - 492 + 272 =$

7) $9\,872 - 3\,684 + 273 =$

8) $7\,639 + 2\,732 - 210 =$

Resuelve los siguientes problemas.

1. Alberto recibe S/. 49 y Ricardo S/. 28 más que Alberto. ¿Cuánto recibe Ricardo?

2. Rita compra un pantalón en S/. 80 y un abrigo que vale S/. 96 más que el pantalón. ¿Cuánto cuesta el abrigo?
3. Pablo tiene 78 pollos y el doble de gallinas que pollos. ¿Cuántas gallinas tiene?
4. Evelin vende una batidora en S/. 65 y una cocina en S/. 35 más que el triple de la batidora. ¿En cuánto vendió la cocina?

|

• **Efectúa las operaciones combinadas y halla los resultados.**

1. $15 - 8 + 10 - 4$

2. $7 + 9 - 12 + 8$

3. $11 - 4 + 9 - 2$

4. $6 + 9 - 12 + 15$

5. $9 + 9 - 13 + 8$

6. $14 - 7 + 10 - 6$

7. $14 - 8 + 20 - 15$

8. $7 + 15 - 18 + 16$

9. $24 - 16 + 28 - 14$

10. $25 + 7 - 17 + 9$

11. $28 + 17 - 36 + 8$

12. $25 - 15 + 19 - 12$

FICHA PARA 4TO GRADO

¡Empecemos!

Resuelve las siguientes situaciones problemática:



Claudia ha preparado 76 bocaditos para unos clientes. Si ya ha repartido 42 bocaditos, ¿Cuántos le falta repartir?



Responde las preguntas:

1. ¿De qué trata el problema?
2. ¿Qué nos pide el problema?
3. ¿Con qué operación resolverás el problema?
4. Resuelve gráficamente con base 10

5. Simbólicamente:

D	U

○

1. Lee el problema y completa. Escribe el número en los cuadrados

Karely, yo he recolectado **DOCE** tomates.

Yo he recolectado **SEIS** tomates **Juan**
¿Cuántos tomates hemos recolectado entre los dos?

Juan

Karely

2. Representemos con material base diez. Recuerda que los cubitos son unidades. Ubica los cubitos según la cantidad de los tomates.

Juan

Karely

+=

4. Ahora lo ubicamos en el tablero posicional las unidades y realizamos el canje, por cuanto canjeamos 10 unidades...arrastra la decena

5. Finalmente completa el esquema, el tablero y realiza la suma. Selecciona la respuesta correcta de la suma.

Completa escribiendo los números y selecciona la escritura correcta del número en la respuesta

5.-Sumiko compró 14 rosas y su mamá 6 girasoles ¿Cuántas flores compraron entre las dos?

➤ Compraron entre las dos... flores.

- vente
- viente
- veinte

6.-Samira plantó 9 árboles y su papá 5 árboles ¿Cuántos árboles plantaron en total?

➤ Plantaron en total ... árboles

- Catorce
- Catoce
- Cartoce