

SESIÓN DE APRENDIZAJE

Sustracción de números naturales

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"> - Extrae los datos de la situación problemática. - Emplea estrategias de calculo para restar. - Argumenta la resolución de su problema. <p>4to grado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciona los datos de un problema que implican la acción de quitar. - Resuelve la sustracción con la técnica operativa - Argumenta sus procedimientos que siguió para resolver el problema. 	Solución de problemas hasta la unidad de millar	Lista de cotejo

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

<p>Gestiona su aprendizaje con autonomía.</p> <p>Define metas de aprendizaje</p> <p>Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC.</p> <p>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

- Se entrega a cada equipo de trabajo tarjetas con números del 0 al 9

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

- Cada tarjeta tiene un valor distinto que va desde cero hasta nueve. Eligen cuatro tarjetas para que formen dos números número de cuatro cifras.

5	6	5	7
2	2	3	6

- Responden a preguntas:
- **ATENCIÓN DIFERENCIADA**

3ER GRADO	4TO GRADO
• ¿Qué número formaron?	¿Cómo se puede restar estos dos números? ¿Qué es la resta?

- El propósito del día de hoy es:

Resolver sustracción hasta la unidad de millar sin canje

- Recordamos las siguientes normas de convivencia:

Levantar la mano para opinar
Cuidar los materiales.
mantener silencio en el aula

DESARROLLO

- Se plantea la situación problemática.

Juana desea regalar una refrigeradora a su mamá por el día de la madre. En una tienda, un refrigerador cuesta S/ 2830. En otra tienda, el mismo refrigerador vale S/ 2720 ¿Cuánto dinero se ahorra comprando el refrigerador en la segunda tienda?

FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA:

- Leen el problema en forma individual y responden a preguntas ¿Responden a preguntas
¿De qué trata el problema?
¿Qué datos hay en el problema? ¿Qué nos pide el problema?
- Explican con sus propias palabras de que trata el problema.

BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS:

- Responde nuevamente a preguntas
- **ATENCIÓN DIFERENCIADA**

3ER GRADO	4TO GRADO
¿Qué estrategia se puede utilizar para resolver el problema?	¿Con qué operación se puede resolver? ¿Qué material se puede utilizar?

SOCIALIZA SUS REPRESENTACIONES:

- Se explica lo referente a la sustracción.

La **sustracción** es una operación matemática que consiste en quitar o restar una cantidad a otra con el propósito de obtener la **diferencia** de ambas. Por esta razón, la sustracción es considerada la operación **inversa a la adición**.

Los términos de la sustracción son: **minuendo**, **sustraendo** y **resta** o **diferencia**. Observa:

	5	.	6	7	8	→ Minuendo
-	4	.	3	2	1	→ Sustraendo
	1	.	3	5	7	→ Resta o diferencia

El **minuendo** es la cantidad a la que se le va a restar la cantidad indicada por el sustraendo.

El **sustraendo** es la cantidad que se resta.

La **resta** o **diferencia** es el resultado de la operación.

- Resuelven el problema planteado con la resta.

2 8 3 0 -

2 7 2 0

1 1 0

Respuesta : Se ahorra S/. 110

REFLEXION Y FORMALIZACION:

- Se les explica como resolver una sustracción

¿CÓMO RESOLVER UNA SUSTRACCIÓN?

Si un número tiene más de tres cifras conviene usar el algoritmo de la resta. Esto consiste en ordenar el minuendo y el sustraendo de tal manera que las unidades, las decenas, las centenas y las unidades de mil estén en las mismas columnas. Luego restamos cada posición desde la derecha. Los pasos son los siguientes:

1. Restamos la unidades: $8 - 2 = 6$.

	UM	C	D	U
	9	5	7	8
–	5	3	2	2
				6

2. Restamos las decenas: $7 - 2 = 5$

	UM	C	D	U
	9	5	7	8
–	5	3	2	2
			5	6

3. Restamos las centenas: $5 - 3 = 2$

	UM	C	D	U
	9	5	7	8
–	5	3	2	2
		2	5	6

4. Restamos la unidades de mil: $9 - 5$.

	UM	C	D	U
	9	5	7	8
–	5	3	2	2
	4	2	5	6

Extrae los datos de la situación problemática

Pasos para realizar una resta sin llevada

Coloca el sustraendo (lo que va a restar) debajo del minuendo (la cantidad de la que partimos) , de forma que coincidan las unidades en la misma columna.

Coloca el minuendo representado con material separado por columnas. Deja un hueco debajo para el sustraendo.

Extrae del material las unidades que indica el sustraendo, represéntalo en la resta.

- *Extrae del material las decenas, representándolo también en la operación.*

PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS:

Resuelven las fichas.

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?
- Extrae los datos de la situación problemática.			
- Resuelve la sustracción con la técnica operativa			

FICHA PARA 3ER GRADO

1. Halla la diferencia.

a $3\ 247 - 1\ 132$

UM	C	D	U

b $4\ 655 - 1\ 322$

UM	C	D	U

c $2\ 658 - 1\ 425$

UM	C	D	U

d $3\ 467 - 2\ 352$

UM	C	D	U

e $4\ 327 - 2\ 114$

UM	C	D	U

f $5\ 238 - 3\ 225$

UM	C	D	U

g $3\ 256 - 2\ 132$

UM	C	D	U

h $5\ 435 - 2\ 133$

UM	C	D	U

i $6\ 345 - 2\ 321$

UM	C	D	U

j $1\ 568 - 1\ 434$

UM	C	D	U

k $7\ 256 - 5\ 135$

UM	C	D	U

l $8\ 543 - 6\ 432$

UM	C	D	U

2. Resuelve las sustracciones.

UM	C	D	U	
6	8	7	8	-
3	1	4	2	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

UM	C	D	U	
6	6	6	2	-
1	4	1	8	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

3. Completa los cuadros.

	300
9 930	<input type="text"/>
8 560	<input type="text"/>
7 780	<input type="text"/>
6 420	<input type="text"/>
5 370	<input type="text"/>

	500
1 560	<input type="text"/>
3 996	<input type="text"/>
4 758	<input type="text"/>
6 636	<input type="text"/>
7 879	<input type="text"/>

	500
1 560	<input type="text"/>
3 996	<input type="text"/>
4 758	<input type="text"/>
6 636	<input type="text"/>
7 879	<input type="text"/>

4. Calcula mentalmente las sustracciones.

$2\ 500 - 200 = \boxed{}$

$2\ 820 - 200 = \boxed{}$

$4\ 500 - 120 = \boxed{}$

$7\ 860 - 200 = \boxed{}$

$6\ 500 - 220 = \boxed{}$

$6\ 780 - 120 = \boxed{}$

$3\ 800 - 200 = \boxed{}$

$8\ 660 - 120 = \boxed{}$

5. Ordena los números y resta.

2 486 - 2 412				
2	4	8	6	-
2	4	1	2	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

2 742 - 631				
2	7	4	2	-
	6	3	1	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

1 365 - 1 233				
1	3	6	5	-
1	2	3	3	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

6. Demuestro lo aprendido resolviendo situaciones problemáticas. Utilizo el cartel de valores.

Una costurera necesita 3 515 centímetros de tela para confeccionar uniformes para una industria, si ya tiene 1 250 centímetros de la misma tela, ¿qué cantidad de tela deberá comprar la costurera?

Datos

Solución

um	c	d	u

Respuesta: La costurera deberá comprar _____ centímetros de tela

7. Jacinto es fanático de las figuritas deportivas, en su colección tenía 9 515 figuritas, de las cuales regaló una gran parte a su mejor amigo, ahora tiene 5 173 figuritas. ¿Cuántas figuritas regaló Jacinto a su mejor amigo?

Datos

Solución

um	c	d	u

Respuesta: Jacinto regaló a su mejor amigo _____ figuritas

FICHA PARA 4TO GRADO

Halla la diferencia en las siguientes sustracciones:

$$\begin{array}{r} 8\ 000 - \\ 4\ 091 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 952 - \\ 3\ 478 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 438 - \\ 1\ 245 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 005 - \\ 3\ 456 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\ 432 - \\ 5\ 245 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 000 - \\ 1\ 245 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 464 - \\ 3\ 285 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 200 - \\ 895 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\ 870 - \\ 3\ 956 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 972 - \\ 1\ 546 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 000 - \\ 3\ 945 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 142 - \\ 4\ 653 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72\ 548 - \\ 12\ 495 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23\ 489 - \\ 12\ 995 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30\ 001 - \\ 19\ 483 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52\ 431 - \\ 28\ 742 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39\ 005 - \\ 19\ 746 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56\ 002 - \\ 17\ 925 \\ \hline \end{array}$$

Resuelve las siguientes sustracciones

a)

$$\begin{array}{r} 13\,426 \\ - 5\,796 \\ \hline \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 15\,233 \\ - 7\,687 \\ \hline \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 8\,430 \\ - 4\,120 \\ \hline \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 1\,084 \\ - 763 \\ \hline \end{array}$$


e)


$$\begin{array}{r} 9\,753 \\ - 6\,321 \\ \hline \end{array}$$


f)

$$\begin{array}{r} 8\,000 \\ - 2\,759 \\ \hline \end{array}$$

Completa el cuadro.

	100
2 783	
3 699	
7 697	
4 873	
9 873	
7 654	
8 953	

	1 000
13 277	
89 753	
78 734	
65 325	
98 752	
7 651	
97 532	

	10 000
88 875	
76 958	
78 582	
87 221	
27 329	
87 354	
72 159	

Resuelve las siguientes operaciones:

$$\begin{array}{r} 9\ 763 \\ - 3\ 298 \\ \hline \end{array}$$

A

$$\begin{array}{r} 88\ 765 \\ - 23\ 589 \\ \hline \end{array}$$

Z

$$\begin{array}{r} 88\ 765 \\ - 23\ 589 \\ \hline \end{array}$$

O

$$\begin{array}{r} 2\ 000 \\ - 1\ 987 \\ \hline \end{array}$$

F

$$\begin{array}{r} 7\ 000 \\ - 6\ 789 \\ \hline \end{array}$$

T

$$\begin{array}{r} 8\ 000 \\ - 7\ 598 \\ \hline \end{array}$$

E

$$\begin{array}{r} 2\ 000 \\ - 1\ 987 \\ \hline \end{array}$$

R

$$\begin{array}{r} 8\ 800 \\ - 5\ 239 \\ \hline \end{array}$$

A

$$\begin{array}{r} 2\ 792 \\ - 1\ 200 \\ \hline \end{array}$$

L

Ahora, escribe la letra que corresponda, según los resultados obtenidos en el ejercicio 2.

$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 13 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 5\ 473 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 1\ 008 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 211 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 6\ 465 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 1\ 592 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 402 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 65\ 176 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{\hspace{1cm}} \\ 3\ 561 \end{array}$$

Escobar es una ciudad del departamento de Paraguay, tiene una población de 8 472 habitantes, de los cuales 4 453 son varones. ¿Cuántas mujeres habitan en la ciudad de Escobar?

Datos

Solución

u	m	c	d	u

Respuesta: En la ciudad de Escobar habitan _____ mujeres

PROBLEMAS MATEMÁTICOS

1. Pepe tenía 245 canicas pero se le perdieron 129 ¿Cuántas canicas le quedaron?

Datos

Tenia _____ canicas

Se le perdieron _____ canicas

Respuesta: le quedaron _____ canicas

C	D	U

2. Doña Carmen tiene 425 pollos rojos y 349 amarillos ¿Cuántos pollos tiene en total?

Datos

Tiene _____ pollos rojos

_____ pollos amarillos

Respuesta: En total tiene _____ pollos

C	D	U

3. El señor Emilio tiene 5 rosales, si cada rosal tiene 25 rosas cada uno ¿cuántas rosas tiene en total?

Datos

Tiene _____ rosales

Con _____ rosas cada uno

Respuesta: En total tiene _____ rosas

C	D	U

6. Marian compró 4 cajas de chocolates, si cada caja tiene 125 chocolates ¿Cuántos chocolates compró en total?

Datos

Compró _____ cajas de chocolates

Cada caja tiene _____ chocolates

Respuesta: En total tiene _____ chocolates

C	D	U

Guía de Resolución de Problemas.

Joyce ha invitado a 175 personas a su fiesta. Si solo han llegado 128, ¿Cuántos invitados faltan por llegar?



Ha invitado a personas

Han llegado invitados

C	D	U

Faltan invitados por llegar.

A una carrera se han inscrito 743 personas. Si han llegado a la meta 561, ¿Cuántas personas faltan por llegar?



Se han inscrito personas

Han llegado personas.

C	D	U

Faltan personas por llegar.

Benjamín ha leído 325 páginas de un libro y le faltan por leer 241 páginas más. ¿Cuántas páginas tiene el libro?



Ha leído páginas

Le falta leer páginas

C	D	U

El total de páginas son