

¿CÓMO UTILIZAR ESTRATEGIAS PARA CALCULAR ADICIONES Y SUSTRACCIONES?

Nombre:	Curso:	Fecha:
----------------	---------------	---------------

Objetivo de Aprendizaje 3

Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de números hasta 1.000:

- Usando estrategias personales para realizar estas operaciones.
- Descomponiendo los números involucrados.
- Estimando sumas y diferencias.
- Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que incluyan adiciones y sustracciones.
- Aplicando los algoritmos en la adición de hasta cuatro sumandos y en la sustracción de hasta un sustraendo.

I. Estrategia de descomposición.

Se pueden utilizar algunas estrategias para realizar **adiciones y sustracciones** como la **descomposición aditiva**, consiste en **descomponer** los **sumandos y/o minuendo y sustraendo** según su **valor posicional**.

Ejemplo.

	C	D	U
	4	7	2
+	3	2	5
	7	9	7

$$\begin{array}{r}
 \boxed{400} + \boxed{70} + \boxed{2} \\
 + \boxed{300} + \boxed{20} + \boxed{5} \\
 \hline
 \boxed{700} + \boxed{90} + \boxed{7} = \boxed{797}
 \end{array}$$

A. Resuelve las **adiciones y sustracciones** usando el algoritmo de la **descomposición aditiva**.

1

	C	D	U
	4	8	2
+	4	1	3

$$\begin{array}{r}
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}
 \end{array}$$

2	C	D	U
	7	6	9
	4	2	4
	-		

$$\begin{array}{r}
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 - \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}
 \end{array}$$

3	C	D	U
	2	5	1
	5	4	3
	+		

$$\begin{array}{r}
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}
 \end{array}$$

4	C	D	U
	6	8	5
	4	6	3
	-		

$$\begin{array}{r}
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 - \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}
 \end{array}$$

5	C	D	U
	1	4	6
	5	3	2
	+		

$$\begin{array}{r}
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}
 \end{array}$$

II. Estimar adiciones y sustracciones.

Para **estimar adiciones** se puede **redondear** a una **posición** uno o **ambos sumandos**, luego se resuelve la adición, con la cual se obtiene un resultado cercano al exacto.

Ejemplo:

$374 + 412$
 Redondeando la **centena** es
 $400 + 400 = 800$
 La suma estimada de
 $374 + 412$ es 800

Para **estimar diferencias**, se **redondean** el **minuendo** y el **sustraendo**, mediante el cual se obtiene un resultado cercano al exacto.

Ejemplo:

$752 - 411$
 Redondeando la **centena** es
 $800 - 400 = 400$
 La diferencia estimada de
 $752 - 411$ es 400

A. Resuelve las adiciones y sustracciones estimando el resultado, luego calcula el resultado exacto.

Ejemplo:

	C	D	U
	5	3	2
+	4	5	6
	9	8	8

Centena

500

400

+

900

Decena

530

460

+

990

1		C	D	U
		7	5	9
	-	4	2	7

Centena

-

Decena

-

2	C	D	U
	7	5	3
	1	3	6
+			

Centena
+
-
-

Decena
+
-
-

3	C	D	U
	7	3	9
	4	1	5
-			

Centena
-
-
-

Decena
-
-
-

4	C	D	U
	1	3	6
	4	3	2
+			

Centena
+
-
-

Decena
+
-
-

III. Problemas de adición y sustracción.

Las situaciones que involucren un problema de **adición y sustracción** entregan diversa información. Para resolverlas se pueden seguir algunos pasos como:

- Leer y comprender la **situación** y la **pregunta**.
- Seleccionar los **datos** que permitan responder la pregunta.
- Determinar qué **operación** utilizar y elegir una **estrategia** de cálculo.
- Responder la **pregunta**.

A. Resuelve los siguientes problemas.**1**

Carlos tiene \$ 550 y Camilo \$ 630. ¿Cuánto dinero reúnen entre los dos?

2

Tiare tiene un rollo de 256 cm de cinta. Ella corta un trozo de 132 cm para atar un paquete de regalo. ¿Cuánta cinta le queda?

3

Valentina lleva en su monedero \$879 para comprar un lápiz que cuesta \$745. ¿Cuánto dinero le quedará después de comprar el lápiz?

4

En una campaña ecológica de la escuela, se juntaron 546 kilos entre papel blanco y cartón. El cartón pesó 135 kilos. ¿Cuál es el peso del papel blanco?

5

En un bosque hay dos tipos de árboles: robles y eucaliptus. Hay 435 robles y 234 eucaliptus. ¿Cuántos árboles hay en el bosque?

6

En mi jardín hay dos tipos de flores: rosas y claveles. En total hay 465 flores. Si hay 232 rosas, ¿cuántos claveles hay?

7

Juanita ha leído 134 páginas de un libro. Si el libro tiene 323 páginas, ¿cuántas páginas le faltan a Juanita para terminar de leer el libro?

8

Magdalena y su hermana Catalina están juntando láminas, Catalina tiene 120 láminas menos que su hermana. Si Magdalena tiene 320 láminas, ¿cuántas láminas tiene Catalina?

IV. Algoritmo de la adición y la sustracción.

Para resolver una **adición** de hasta cuatro sumandos, debemos colocar los **sumandos uno debajo del otro**, de manera que coincidan las **unidades, las decenas y las centenas** en una **columna posicional**.

Luego **sumar** cada **columna** por **separado** empezando por las **unidades**.

El resultado de la adición se escribe debajo de cada columna y de la línea de resultado.

Ejemplo:

	C	D	U
	1	3	5
	2	5	1
+	3	8	4
	7	6	9

Para resolver una **sustracción**, igualmente debemos colocar el **minuendo** y abajo el **sustraendo**, teniendo la precaución de que **coincidan las unidades, decenas y centenas** en una **columna posicional**.

El resultado de la sustracción se escribe debajo de cada columna.

Ejemplo:

	C	D	U
	5	7	3
-	1	4	2
	4	3	1

A. Resuelve las siguientes adiciones y sustracciones.
1

	C	D	U
	4	7	2
	3	1	8
+	4	3	6

2

	C	D	U
	7	5	3
	4	2	1
+	3	5	4

3

	C	D	U
	5	7	3
-	1	4	2

4

	C	D	U
	9	7	8
-	7	4	6