

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	<b>PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA</b>	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso <span style="float: right;">Aprobó: Rector</span>	Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

<b>ÁREA:</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>DOCENTE:</b>	<b>SERGIO DUVIAN LONDOÑO MARTINEZ</b>
<b>GRADO:</b>	<b>3º2</b>	<b>ESTUDIANTE:</b>	
<b>PERIODO:</b>	<b>I</b>		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>	<b>8 DE ABRIL DEL 2025</b>	<b>VALOR DEL TRABAJO:</b>	<b>30%</b>
<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN:</b>	<b>25 DE ABRIL DEL 2025</b>	<b>VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:</b>	<b>70%</b>

<b>CONTENIDO</b>	
<b>ESTÁNDAR</b>	Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación
<b>COMPONENTES</b>	NUMÉRICO NUMÉRICO - VARIACIONAL ESPACIAL - MÉTRICO
<b>COMPETENCIA</b>	COMUNICACIÓN RAZONAMIENTO RESOLUCIÓN INTERPRETACIÓN Y ARGUMENTACIÓN FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN
<b>DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE</b>	Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.
<b>INDICADOR DE DESEMPEÑO</b>	Resuelve problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo.
<b>SITUACIÓN PROBLEMA</b>	
<b>ACTIVIDADES O ACCIÓN SITUADA</b>	
Elaborar las actividades en hojas de block, con buena letra y ortografía.	



## Haciendo sumas



Recuerda

La señora Rosa tiene 358 empaques, en la mañana le ha llegado el pedido y le entregaron 120 empaques. ¿Cómo puedes saber cuántos empaques tiene ahora?

Cuando solucionas ejercicios o problemas que requieran sumas, ¿qué procedimiento usas? Escríbelo en tu cuaderno. Ahora bien, estás de acuerdo con esto: para sumar números debes tener en cuenta la alineación, es decir, las unidades con las unidades, las decenas con las decenas y las centenas con las centenas. ¿Es el mismo procedimiento que tú utilizas?

### ¿Cómo se hace la suma?

Observa con atención los pasos para sumar  $645 + 321$ :

$$\begin{array}{r} 645 \\ + 321 \\ \hline \end{array}$$

Cada valor posicional se coloca debajo del correspondiente.

$$\begin{array}{r} 645 \\ + 321 \\ \hline 6 \end{array}$$

Inicia sumando las unidades.

$$\begin{array}{r} 645 \\ + 321 \\ \hline 66 \end{array}$$

Luego, se suman las decenas.

$$\begin{array}{r} 645 \\ + 321 \\ \hline 966 \end{array}$$

Por último, se suman las centenas.

El resultado obtenido se llama **suma**; en este caso es 966.





**Aplica y resuelve**

1. Realiza las sumas en tu cuaderno.

$\begin{array}{r} 456 \\ + 243 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 162 \\ + 823 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 539 \\ + 250 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 361 \\ + 604 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 174 \\ + 823 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 603 \\ + 470 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 209 \\ + 690 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 186 \\ + 802 \\ \hline \end{array}$

2. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno:

- ◆ Don Rubén vendió 456 galletas entre el lunes y miércoles, entre el jueves y el sábado vendió 332. ¿Cuántas galletas vendió don Rubén?
- ◆ La biblioteca de don Roberto tiene 135 libros de literatura colombiana, 154 de literatura universal. ¿Qué operación debe hacer don Roberto para saber cuántos libros de literatura hay en su biblioteca?
- ◆ En la panadería de la esquina se vende la siguiente cantidad de pan: el lunes 134 panes, el martes 121 panes, el miércoles 113 panes, el jueves 101 panes y el viernes 110 panes. ¿Qué cantidad de pan se vende de lunes a viernes? ¿Cuál es la suma de panes vendidos los dos días de mejor venta?



3. ¿Qué operación debes realizar para saber cuántos empaques tiene la señora Rosa? Realízala en tu cuaderno.

LIBRO 3 CUADERNO SEMANA 4

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Coloco de forma correcta las cantidades para realizar una suma.			
Inicio las sumas desde las unidades.			
Aplico la operación correcta en la solución de problemas, en este caso la suma.			

**Mi compromiso**

Practicar el cálculo mental pidiendo a mis familiares o personas cercanas que me digan números para sumarlos mentalmente.

## Sumando y llevando

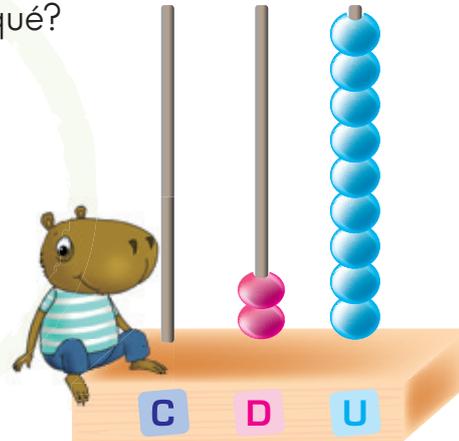


¿Qué pasa cuando la suma de las unidades, decenas o centenas es mayor que nueve? ¿Has oído hablar de la suma llevando? Calcula el resultado de la suma  $834 + 698$ .

Cuando has usado el ábaco para representar cantidades, ¿recuerda que no puedes colocar más de nueve fichas en una misma columna? ¿Sabes por qué?

Observa la imagen y escribe en tu cuaderno: ¿cuánto representa la imagen que presenta el ábaco?

¿Y qué pasa si agrego una ficha más en las unidades? Explica en tu cuaderno.



### ¿Cómo se suma llevando?

Para sumar  $367 + 456$ , sigue las orientaciones:

$$\begin{array}{r} 367 \\ + 456 \\ \hline \end{array}$$

Observa cómo se disponen las cantidades.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 367 \\ + 456 \\ \hline 3 \end{array}$$

Inicia sumando las unidades, la suma de 7 y 6 da 13.

$13 = 10 + 3$ , por eso escribimos en las unidades 3, y para indicar la decena colocamos un 1 sobre las decenas, es decir llevamos 1.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 367 \\ + 456 \\ \hline 23 \end{array}$$

Luego se suman las decenas, el resultado es 12, se escribe el 2 y se lleva una sobre las decenas.





$$\begin{array}{r}
 1 \ 1 \\
 3 \ 6 \ 7 \\
 + 4 \ 5 \ 6 \\
 \hline
 8 \ 2 \ 3
 \end{array}$$

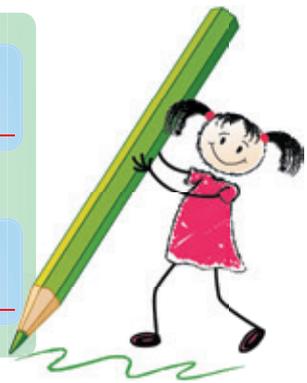
Por último, se suman las centenas.

El número completo es el resultado de la suma, en este caso 823.

**Aplica y resuelve**

- Realiza las siguientes sumas en tu cuaderno. Para practicar la colocación de las cifras, pídele a otra persona que te dicte las cantidades y luego verificas que estén bien colocadas según el valor posicional.

$\begin{array}{r} 3 \ 8 \ 4 \\ + 2 \ 5 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \ 3 \ 9 \\ + 7 \ 9 \ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \ 3 \ 4 \\ + 2 \ 8 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \ 6 \ 8 \\ + 6 \ 3 \ 7 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 5 \ 4 \ 0 \\ + 3 \ 9 \ 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \ 4 \ 9 \\ + 5 \ 7 \ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \ 3 \ 4 \\ + 1 \ 6 \ 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \ 2 \ 4 \\ + 7 \ 9 \ 6 \\ \hline \end{array}$



- ¿Qué resultado obtuviste en la suma propuesta en el punto de partida? ¿Tuviste que poner en práctica la suma llevando? ¿Por qué? Representa esta suma en el ábaco.

LIBRO 3 CUADERNO SEMANA 4

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Coloco de forma correcta las cantidades que llevo sobre las decenas y centenas.			
Comprendo qué significa llevar al realizar sumas.			

*Mi compromiso*

**Practicar sumas llevando y haciendo cálculo mental con cantidades pequeñas.**



## Trabajemos en la sustracción de números naturales



¿Es correcto afirmar que la resta  $456 - 214 = 240$ ? Explica la situación.

Para restar números debes tener en cuenta que el número mayor se escribe primero y también es importante la alineación de los valores posicionales.

Las unidades con las unidades, las decenas con las decenas y las centenas con las centenas. Responde en tu cuaderno, podrías solucionar:  $25 - 32$ . Justifica tu respuesta.

### ¿Cómo se restan números naturales?

Para restar  $846 - 325$ , se hace así:

- ♦ Observa que la cantidad mayor está arriba y cada valor posicional está colocado debajo de su correspondiente:

$$\begin{array}{r} 846 \\ - 325 \\ \hline \end{array}$$

- ♦ Inicia restando las unidades:

$$\begin{array}{r} 846 \\ - 325 \\ \hline 1 \end{array}$$

- ♦ Ahora, resta las decenas:

$$\begin{array}{r} 846 \\ - 325 \\ \hline 21 \end{array}$$

- ♦ Y por último, resta las centenas.

$$\begin{array}{r} 846 \\ - 325 \\ \hline 521 \end{array}$$

- ♦ El resultado de la resta es 521.





 **Aplica y resuelve**

1. Realiza las restas.

$$\begin{array}{r} 456 \\ - 243 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 817 \\ - 403 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 679 \\ - 250 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 745 \\ - 513 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 657 \\ - 575 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 987 \\ - 168 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 270 \\ - 150 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 948 \\ - 616 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 372 \\ - 240 \\ \hline \end{array}$$



- Don Antonio horneó 247 mantecadas para un refrigerio, luego de hacer la entrega le sobraron 30. ¿Qué operación debes realizar para saber cuántas mantecadas repartió don Antonio? ¿Qué resultado obtuviste al realizar la operación?
- Ahora sí puedes explicar si la resta del punto de partida es correcta.

LIBRO 3 CUADERNO SEMANA 6

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Coloco de forma correcta las cantidades de acuerdo con el valor posicional.			
Inicio las restas desde las unidades.			
Aplico la resta en la solución de problemas.			





## Restas prestando



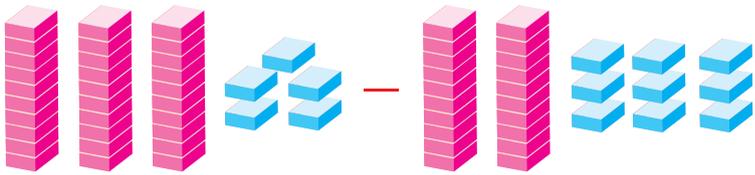
Antonio tiene 845 tarjetas de autos, jugó y perdió 129. Si la cantidad mínima de fichas para jugar es de 500, ¿crees que Antonio puede volver a jugar?



Recuerda

Si al restar dos cantidades una es menor que la otra se debe recurrir a la posición de la izquierda para prestar.

Al restar  $35 - 29$  se hace así:



Para restar  $35 - 29$ , se toma una decena y se convierte en 10 unidades, para luego quitarle nueve unidades y luego se restan las decenas, así:

$$\begin{array}{r}
 + \quad \overset{1}{\textcircled{3}} \quad 5 \\
 \quad \quad \underline{2} \quad 9 \\
 \quad \quad \quad 6
 \end{array}$$

Cuando la decena se descompone es lo que se llama pido prestada una. Ahora la resta  $35 - 29 = 6$ , que es igual a las unidades que quedaron sin tachar.

### ¿Cómo se resta prestando?

Observa el proceso para restar  $647 - 589$ :

◆ Cada valor posicional está colocado debajo de cada uno:

$$\begin{array}{r}
 6 \ 4 \ 7 \\
 - 5 \ 8 \ 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

◆ Inicia restando las unidades, como a 7 no se le puede quitar 9, entonces se dice que 4 le presta una a 7 y se convierte en 17. Te puedes dar cuenta que la resta de 17 y 9 ahora sí se puede hacer y da 8.

$$\begin{array}{r}
 \phantom{0} \ 3 \ 1 \\
 6 \ 4 \ 7 \\
 - 5 \ 8 \ 9 \\
 \hline
 \phantom{0} \ 8
 \end{array}$$





**Pensamiento numérico**

♦ Ahora el cuatro quedó como 3, pero la resta 3 menos 8 no se puede, entonces el 6 le presta una al 3 y se convierte en 13 y 13 menos 8 es igual a 5.

$$\begin{array}{r} 5 \ 13 \ 1 \\ 6 \ 4 \ 7 \\ - 5 \ 8 \ 9 \\ \hline 5 \ 8 \end{array}$$

♦ Por último, el 6 quedó como 5, y 5 menos 5 es igual a cero, obteniendo como resultado de la resta 58.

$$\begin{array}{r} 5 \ 13 \ 1 \\ 6 \ 4 \ 7 \\ - 5 \ 8 \ 9 \\ \hline 0 \ 5 \ 8 \end{array}$$

¿Cómo crees que es posible realizar la siguiente resta?  
78 - 39 - 12

**Aplica y resuelve**

1. Realiza las restas.

$\begin{array}{r} 3 \ 8 \ 4 \\ - 2 \ 5 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \ 9 \ 7 \\ - 1 \ 3 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \ 3 \ 4 \\ - 2 \ 8 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \ 3 \ 5 \\ - 2 \ 8 \ 7 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 5 \ 4 \ 0 \\ - 3 \ 9 \ 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \ 4 \ 9 \\ - 5 \ 7 \ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \ 3 \ 4 \\ - 3 \ 6 \ 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \ 6 \ 4 \\ - 7 \ 9 \ 6 \\ \hline \end{array}$

2. ¿Crees que Antonio puede seguir jugando con las fichas que le quedaron?

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Entiendo lo que sucede cuando una cantidad le presta a otra.			
Coloco de forma correcta las cantidades que presto sobre cada valor posicional.			
Represento gráficamente el procedimiento de prestar en la sustracción.			

**Mi compromiso**  
Practicar las restas prestando para mejorar la aplicación del procedimiento.