



COLEGIO DREYSE BELSER

PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	DESCUENTO O BONIFICACIÓN

Nota:

Guía de matemática. N° 3. Operaciones.

Stephany Zavalla González

Cuarto básico

NOMBRE: _____ FECHA DE ENTREGA: 08 de mayo de 2020

- OBJETIVO:**
- Reforzar contenidos de operaciones
 - Practicar la propiedad de dobles y mitades

Estimados estudiantes y apoderados:

Junto con saludar me dirijo a ustedes, para comentarles cómo se realizará el trabajo de estas dos semanas.

Primero espero se encuentren todos muy bien, ánimo ya pronto estaremos juntos, los extraño muchísimo y espero poder ayudarles a través de estas nuevas estrategias.

Lo primero que les voy a contar es que para tratar de llegar a ustedes cree unas presentaciones que serán enviadas por papinotas. Lo ideal es que las puedan ver en compañía de sus papás, en algunos celulares se hace necesario tener una aplicación para leer documentos de power point.

Después de ver la presentación lo ideal es trabajar con nuestro libro. Para ello cuando hablemos de libro (nos referiremos al libro grueso, el que tiene más hojas). El cuadernillo, será el que tiene menos hojas.

Para esta primera parte trabajaremos con el libro (grueso), desde la página 46 a la 61. Revisar bien las páginas pues hay algunas que no se desarrollan. Para aquellos que no tienen los libros en este documento están las páginas. Aunque todos deberían tener ya sus libros, si alguno no lo tiene porque se le quedo en el colegio, llame al colegio antes de ir a buscarlo, para así hacer más expedita la entrega.

Estimados papás: no estamos colocando notas, son solo referencias, pero es muy importante ver el avance de los niños. **Los felicito por la devolución de la primera guía**, faltan aún de la segunda, se los hago saber porque se irán acumulando y la idea es no estresar a los niños, además es una manera de ocupar el tiempo. Considero hartos días para realizar las actividades, lo ideal es que hagan una página o dos por día, no más. Dada la contingencia hay flexibilidad en la fecha de entrega, a través de fotos como lo han hecho con las anteriores, por favor trate de hacer llegar algunas de las actividades, pues la matemática no se aprende sino es con práctica y a mí me interesa mucho tener noticias de los niños, al correo: profe.stephany.zavalla@gmail.com

Espero tener pronto noticias de ustedes.

Atte. Profesora Stephany.

¿Qué aprenderé en esta Lección?

A representar y describir números hasta el 10000 y a describir y aplicar estrategias de cálculo mental. Además, comprenderás la adición y sustracción de números hasta el 1000, la multiplicación de números de 3 dígitos por otros de 1 dígito y la división con dividendos de 2 dígitos por divisores de 1 dígito.

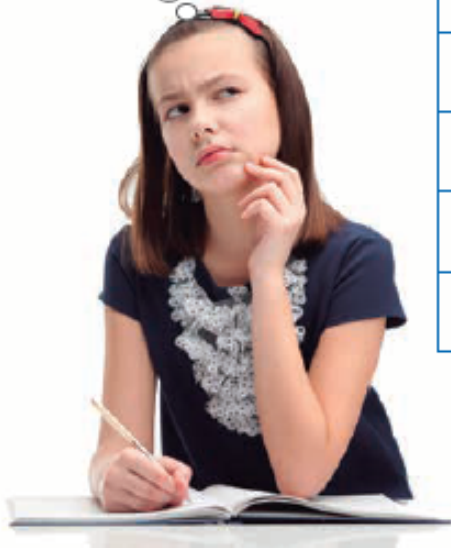
¿Para qué?

Para resolver situaciones de la vida cotidiana en que estén involucradas las operaciones matemáticas (adición, sustracción, multiplicación y división) de forma mental o aplicando diferentes estrategias.

¿Qué sé?

- 1** A Gladys le encanta realizar juegos de ingenio matemático. En esta ocasión requiere de tu ayuda para completar uno de estos juegos, donde el resultado final de las filas y las columnas es igual a 9. En parejas resuelvan el juego de ingenio de Gladys

¿Dónde se deben colocar los signos +, - y · para que se cumpla la igualdad?



4		2		1	=	9
3		5		6	=	9
3		1		3	=	9
=		=		=		
9		9		9		

• Recuerda que

Las operaciones tienen una jerarquía o prioridad para resolverlas. Por ejemplo, la multiplicación se realiza antes que la adición y la sustracción.

- 2 Elías está analizando las pistas que le dio su profesora para descubrir un número. Léelas y escríbelo en la tabla posicional.

- El dígito de la decena es el doble que el de la centena.
- La diferencia entre el dígito de la unidad y el de la centena es 5.
- La suma de los dígitos del número es 17.
- El cociente entre 24 y 3 es el valor del dígito de la unidad.



C	D	U

Reflexiono

- ¿Qué conceptos matemáticos de cursos anteriores aplicaste en las actividades?
- ¿En qué situaciones de la vida diaria resuelves operaciones matemáticas?
- ¿Por qué crees que los aprendizajes de esta Lección son importantes para tu vida?

Página
24

Me preparo para aprender

Considerando lo trabajado en estas páginas, responde.

¿Cuál es mi motivación para aprender?

¿Cuáles son mis fortalezas?, ¿a qué dificultades me puedo enfrentar?

Registra una meta personal para los aprendizajes de esta Lección.



Mi meta es...

Mis estrategias son...

Al finalizar esta Lección, revisa si lograste la meta que te propusiste.

¿Cómo resolver adiciones y sustracciones por descomposición aditiva?

Me conecto

- 1 En parejas, observen la situación. Luego, respondan.

Juan y Enrique son hermanos y coleccionan láminas. Cierta día decidieron juntar sus colecciones.



¿Cuántas láminas tienen entre los 2 hermanos?

- Utilicen los recortables de la página 349 y representen ambas cantidades.
- Cuenten las centenas, decenas y unidades que hay en total y dibújenlas usando bloques en la tabla posicional. Observen el ejemplo.

C	D	U
		7

- Respondan la pregunta de la situación.

- 2 A partir de la actividad anterior, responde.

Si el vecino de Juan y Enrique tiene 998 láminas, ¿cuántas láminas les falta a los hermanos para tener la misma cantidad que su vecino?

- Identifica la operación que permite resolver esta situación.
- Explica cómo resolverías dicha operación usando bloques multibase y comunica tu respuesta a tu profesor o profesora.
- Responde la pregunta de la situación.

Conozco y practico

Para resolver adiciones puedes utilizar la descomposición aditiva según el valor posicional de los sumandos. Por ejemplo: $184 + 165$

	C	D	U
184			
165			

Como hay 14 decenas, se agrupan 10 y se canjean por 1 centena.

$$\begin{array}{r}
 100 + 80 + 4 \\
 + 100 + 60 + 5 \\
 \hline
 200 + 140 + 9 \\
 200 + 100 + 40 + 9 \\
 \hline
 300 + 40 + 9
 \end{array}$$

349

El resultado de $184 + 165$ es 349.

Para resolver sustracciones puedes utilizar la descomposición aditiva. Al usar bloques solo se representa el minuendo, ya que el sustraendo corresponde a lo que se quita o tacha.

Por ejemplo: $254 - 162$

	C	D	U
254			

$$\begin{array}{r}
 200 + 50 + 4 \\
 - 100 - 60 - 2 \\
 \hline
 100 + 100 + 50 + 4 \\
 - 100 - 60 - 2 \\
 \hline
 100 + 150 + 4 \\
 - 100 - 60 - 2 \\
 \hline
 0 + 90 + 2
 \end{array}$$

92

El resultado de $254 - 162$ es 92.

3 Resuelve las adiciones y sustracciones utilizando la descomposición aditiva.

a. $234 + 352 + 102$

c. $128 + 309 + 215$

b. $347 - 116$

d. $522 - 145$

4 Resuelve las adiciones y sustracciones en tu cuaderno.

a. $545 + 132 =$

d. $672 - 151 =$

b. $876 - 465 =$

e. $357 + 122 =$

c. $255 + 413 =$

f. $587 - 234 =$

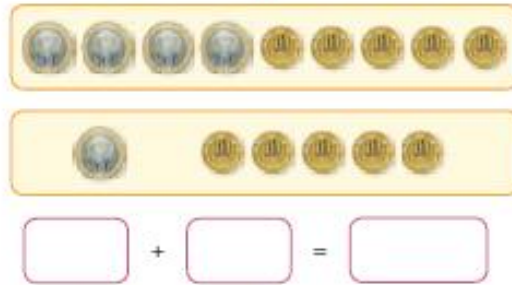
Aplico y reflexiono

5 **Historia, Geografía y Ciencias Sociales.** Los administradores de un museo realizaron un conteo mensual del número de visitantes entre los meses de enero y marzo. El resultado se resume en la tabla.

Mes	Enero	Febrero	Marzo
Cantidad de personas	179	281	156

¿Cuántas personas en total visitaron el museo durante los tres meses?

- 6 Junta y escribe la cantidad de dinero que se representa de acuerdo a cada tipo de moneda. Luego, anota el total.



- 7 Lee el mensaje del capitán y responde: ¿cuántos pasajeros venían en el avión antes de hacer escala?



- 8 Isaias fue al kiosco con \$675 en su monedero. Después de comprar le quedaron \$280. ¿Cuánto dinero gastó en el kiosco?
- 9 Francisca envasó 109 frascos de mermelada y su hermana, 108. ¿Cuántos frascos de mermelada envasaron entre las 2?
- 10 Rafael tenía 560 g de harina en su despensa y utilizó 225 g cocinando. ¿Cuántos gramos de harina le quedan?
- 11 En la descomposición aditiva, ¿cuál es la posición que se debe sumar primero?, ¿por qué?

Diario de aprendizaje

¿Cuál fue la actividad más desafiante para ti?, ¿por qué?

¿Cómo te sentiste realizando las actividades de este Tema? Pinta una cara.




Páginas
25 y 26

¿Cómo resolver adiciones y sustracciones aplicando el algoritmo?

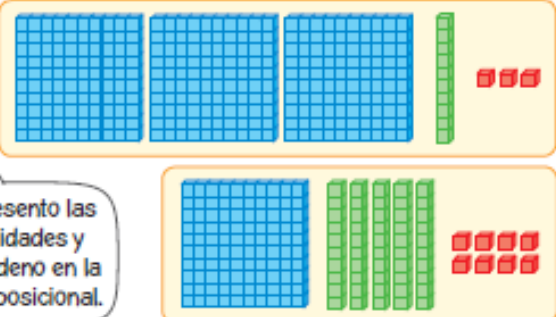
Me conecto

- 1 En parejas, observen el procedimiento que realizó Lucía con los bloques y la tabla posicional para resolver una adición. Luego, respondan.

Paso 1

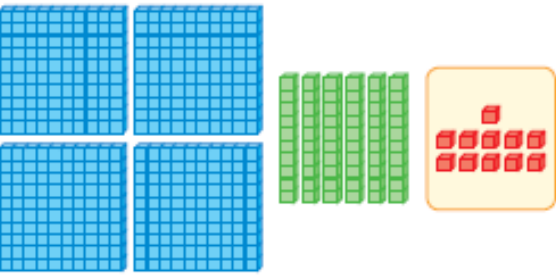


Represento las cantidades y las ordeno en la tabla posicional.



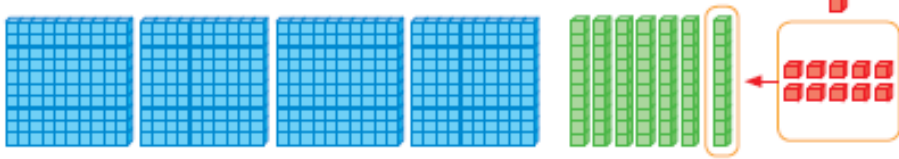
C	D	U
3	1	3
1	5	8

Paso 2 Se juntan por tipo de elemento comenzando con las unidades.



C	D	U
3	1	3
1	5	8
		11

Paso 3 Se reagrupan.



C	D	U
	1	
3	1	3
1	5	8
	7	1

- a. ¿Por qué en el paso 3 se debe realizar un reagrupamiento?
- _____
- b. Si hubiese 21 unidades, ¿cómo sería el reagrupamiento? y ¿cuál sería el canje? _____
- c. ¿Cuál es la suma de esta adición? Escríbanla. \$

2 Lucía tiene \$471 y pierde \$220. ¿Cuánto dinero le quedó?

- Describe el procedimiento que utilizarías para restar ambas cantidades usando la tabla posicional. Luego, calcula.
- Compara tu respuesta con la de tus compañeros y compañeras.

Explora en el sitio <http://codigos.auladigital.cl> y escribe el código 18TM4B053.

Conozco y practico

Para resolver adiciones puedes usar el algoritmo estándar. Esta estrategia consiste en escribir los sumandos en la tabla posicional y sumar los dígitos en forma vertical según su posición. Primero se suman las unidades, luego las decenas y finalmente las centenas, considerando el canje cuando corresponda.

Por ejemplo: $266 + 355$

La unidad que se reagrupa (canje).

Paso 1		
C	D	U
2	6	6
+	3	5
		11

Paso 2		
C	D	U
	1	
2	6	6
+	3	5
		1

Paso 3		
C	D	U
	1	
2	6	6
+	3	5
	12	1

Paso 4		
C	D	U
1	1	
2	6	6
+	3	5
	2	1

Paso 5		
C	D	U
1	1	
2	6	6
+	3	5
6	2	1

La suma es 621

La decena que se reagrupa (canje).

Para resolver sustracciones puedes utilizar el algoritmo estándar. Se escriben el minuendo y el sustraendo en la tabla posicional, para luego restar los dígitos en forma vertical según su posición. Se resta empezando por las unidades y se realiza canje cuando sea necesario.

Por ejemplo: $135 - 118$

Reagrupo una decena. Quedan 2 decenas y 15 unidades (canje).

Paso 1		
C	D	U
1	3	5
-	1	8

Paso 2		
C	D	U
	2	15
1	3	5
-	1	8

Paso 3		
C	D	U
	2	15
1	3	5
-	1	8
	0	17

La resta o diferencia es 17.

Lección 2
Tema 2

¿Qué ocurrirá si se necesita canjear una decena y no hay, pero sí hay centenas? Piensa en el ejemplo $103 - 54$.

3 Completa y resuelve las adiciones.

a. $305 + 297$

	C	D	U
+			

b. $737 + 132$

	C	D	U
+			

c. $568 + 207$

	C	D	U
+			

4 Completa y resuelve las sustracciones utilizando el algoritmo.

a. $452 - 125$

	C	D	U
-			

b. $991 - 357$

	C	D	U
-			

c. $872 - 381$

	C	D	U
-			

5 Resuelve las adiciones.

a. $421 + 91 + 105$

b. $110 + 520 + 349$

c. $67 + 783 + 105$

6 Resuelve las sustracciones en tu cuaderno.

a. $529 - 419$

b. $873 - 552$

c. $233 - 174$

7 Escribe en cada recuadro el dígito correspondiente para completar la operación.

a.

	C	D	U
	2	7	3
+	5	9	
		6	4

b.

	C	D	U
	4	5	2
-	1		
		9	0

c.

	C	D	U
	8	2	8
-		4	6
	0	8	

Aplico y reflexiono

- 8** **Historia, Geografía y Ciencias Sociales.** José y su papá recorrerán Chile partiendo de La Serena. En la imagen están anotadas algunas ciudades por las que pasarán. ¿Cuántos kilómetros recorrerán hasta llegar a Chillán?
- 9** Alfredo tenía 134 sandías. Si vendió 112, ¿cuántas sandías le quedaron?
- 10** El colegio al que asiste Rosa tiene 45 estudiantes en los cursos de prekínder, 56 en los cursos de kínder, 348 estudiantes en básica y 497 estudiantes en edia. El colegio al que asiste David es más pequeño; tiene entre prekínder, kínder y básica un total de 718 estudiantes.
- ¿Cuántos estudiantes hay en total en el colegio al que asiste Rosa?
 - Al comparar las cantidades de estudiantes de ambos colegios, ¿cuántos más hay en el colegio al que asiste Rosa que al que asiste David?
- 11** Observa la situación y resuelve para responder la pregunta de Andrea.



Subraya o encierra la información de la imagen que se relaciona con la pregunta.

Diario de aprendizaje

¿Cómo resuelves una adición o sustracción aplicando el algoritmo? Explicale a un compañero o compañera.

¿Cómo te sentiste realizando las actividades de este Tema? Pinta una cara.

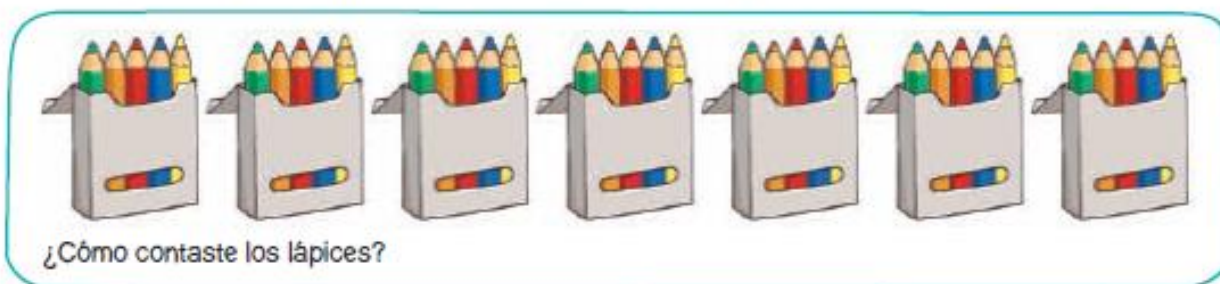


Páginas
27 y 28

¿Cómo aplicar la estrategia de conteo hacia adelante y hacia atrás?

Me conecto

- 1 Observa la cantidad de cajas de lápices. Luego, realiza lo pedido.



- Señala cómo contaste los lápices.
- Escribe una multiplicación que permita calcular el total de lápices.

$$\square \cdot \square$$

- 2 Observa la cantidad de lápices y desarrolla las actividades.



- Escribe una división que represente la situación.

$$\square : \square$$

- ¿Cómo se relaciona esa división con el conteo hacia atrás? Argumenta tu respuesta.

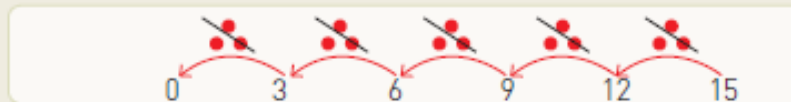
Conozco y practico

Para multiplicar puedes contar hacia adelante. Por ejemplo, para resolver $4 \cdot 3$ puedes contar hacia adelante de 3 en 3, comenzando desde el 0.



Como el conteo llegó hasta 12, el resultado de la multiplicación es 12.

Para dividir puedes contar hacia atrás. Por ejemplo, en $15 : 3$.



Como se descontó 5 veces 3, el resultado es 5.

1

¿Para resolver $4 \cdot 3$ qué otra estrategia podrías aplicar?

3 Utiliza el conteo para resolver los siguientes ejercicios.

a. $6 \cdot 9$

b. $24 : 2$

4 Calcula mentalmente.

a. $2 \cdot 3 =$ _____

f. $35 : 5 =$ _____

b. $10 : 2 =$ _____

g. $81 : 9 =$ _____

c. $36 : 3 =$ _____

h. $8 \cdot 7 =$ _____

d. $4 \cdot 6 =$ _____

i. $5 \cdot 6 =$ _____

e. $3 \cdot 8 =$ _____

j. $9 \cdot 8 =$ _____

Mientras lees, piensa: "Esto podría ser parecido a... Me lo imagino como si fuera..."



2

¿Te sirvió conocer la estrategia de conteo para calcular mentalmente?, ¿por qué?

Diario de aprendizaje

¿Qué aprendiste en este Tema?

¿Cómo te sentiste realizando las actividades?

Página
30

¿Cómo aplicar la estrategia de doblar y dividir por 2?

Me conecto

- 1 Observa la situación. Luego, realiza las actividades.

Fabián está preparando 5 sorpresas que regalará en su próxima fiesta de cumpleaños. Él desea poner 8 dulces en cada una de las cajitas.



- a. Dibuja 5 grupos con 8 dulces cada uno.

¿Cuántos dulces dibujaste? _____

- b. Dibuja 10 grupos con 4 dulces cada uno.

¿Cuántos dulces dibujaste? _____

- c. ¿Por qué en ambos casos hay la misma cantidad de dulces? Comenta con tus compañeros y compañeras.

Participa en conversaciones grupales.



Conozco y practico

Para resolver una multiplicación, a veces conviene resolver otra más sencilla pero con el mismo resultado. Para ello, se puede aplicar la estrategia doblar y dividir por 2 según convenga. Por ejemplo:

$$12 \cdot 4 = 6 \cdot 8$$

A blue arrow labeled $\cdot 2$ points from 4 to 8. A red arrow labeled $: 2$ points from 12 to 6.

Como $6 \cdot 8 = 48$, entonces $12 \cdot 4 = 48$.

$$5 \cdot 8 = 10 \cdot 4$$

A blue arrow labeled $\cdot 2$ points from 5 to 10. A red arrow labeled $: 2$ points from 8 to 4.

Como $10 \cdot 4 = 40$, entonces $5 \cdot 8 = 40$.



¿Qué relación hay entre la estrategia doblar y dividir por 2 y la actividad 1 de la página anterior?

Aplico y reflexiono

2 Aplica la estrategia doblar y dividir por 2 para resolver las multiplicaciones.

a. $3 \cdot 14 = \square \cdot \square = \square$

A blue arrow labeled $\cdot 2$ points from 3 to 6. A red arrow labeled $: 2$ points from 14 to 7.

c. $5 \cdot 6 = \square \cdot \square = \square$

A blue arrow labeled $\cdot 2$ points from 5 to 10. A red arrow labeled $: 2$ points from 6 to 3.

b. $4 \cdot 16 = \square \cdot \square = \square$

A blue arrow labeled $\cdot 2$ points from 4 to 8. A red arrow labeled $: 2$ points from 16 to 8.

d. $3 \cdot 12 = \square \cdot \square = \square$

A blue arrow labeled $\cdot 2$ points from 3 to 6. A red arrow labeled $: 2$ points from 12 to 6.

3 Calcula mentalmente.

a. $12 \cdot 5 = \square$

c. $25 \cdot 8 = \square$

e. $4 \cdot 15 = \square$

g. $4 \cdot 24 = \square$

b. $18 \cdot 3 = \square$

d. $3 \cdot 16 = \square$

f. $5 \cdot 14 = \square$

h. $50 \cdot 6 = \square$

Diario de aprendizaje

¿Qué aprendiste en este Tema?

¿Te resultó útil esta estrategia?,
¿por qué?

Página
31