



**Colegio Aurora  
de Chile**  
CORMUN RANCAGUA

# "No imprimir"

Semana 7 - 11 al 15 de mayo, 2020.

Material de apoyo al estudiante.

Profesoras: Yessenia Ibarra , Michelle Cabello



ENSEÑANZA CENTRADA EN LA CALIDAD, AMOR Y DISCIPLINA

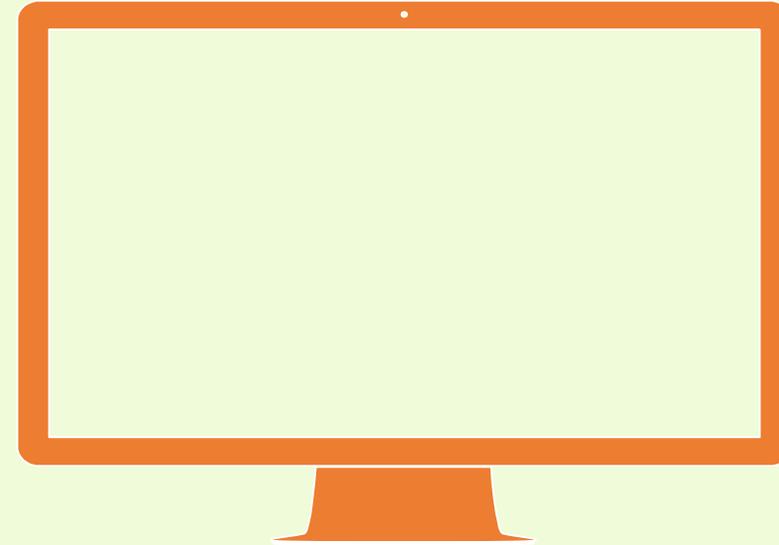
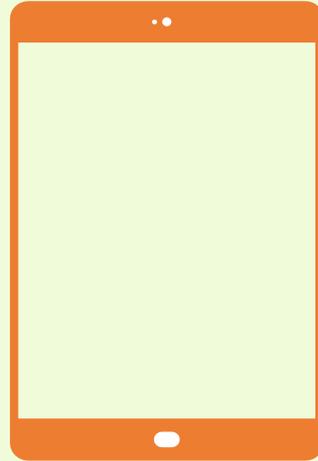
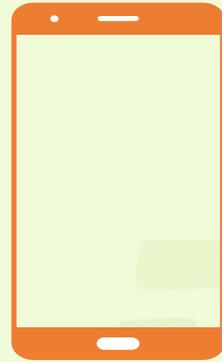
# ¡Hola queridos niños y niñas!



• Esperamos se encuentren muy bien en sus hogares junto a sus familias. Damos inicio a una nueva clase de Matemática.



# ¿Qué utilizarás en esta clase?

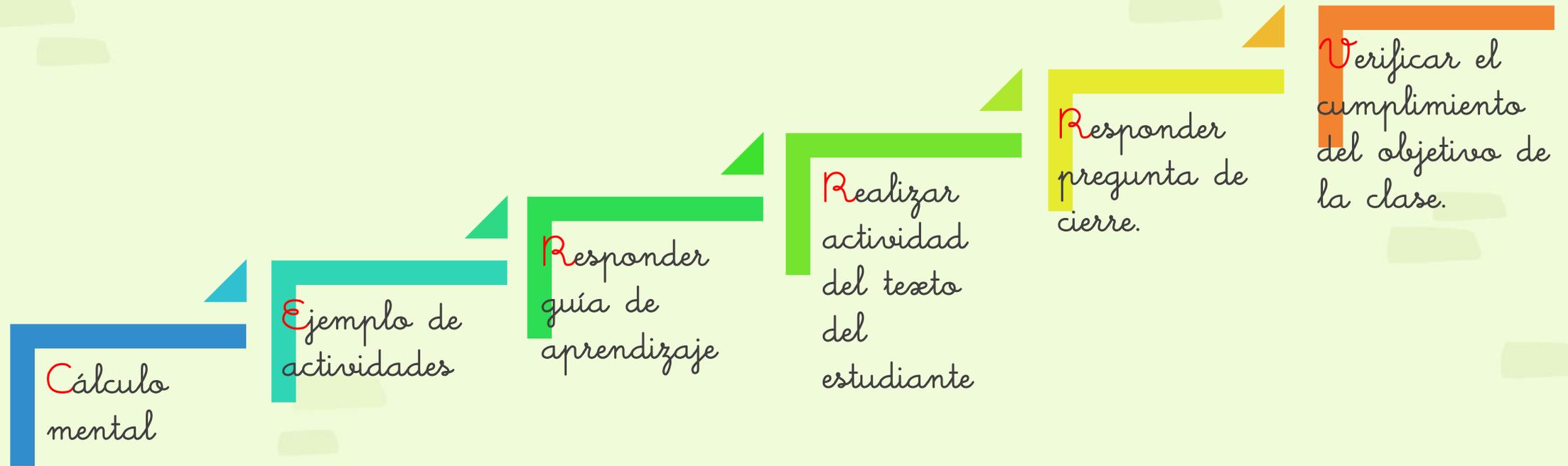


$$x^2 = 8$$

Necesitarás un celular, tablet o computadora. Además, debes tener tu cuaderno de asignatura de matemática, texto del estudiante, lápiz mina y goma de borrar.



# Ruta de aprendizaje



Escribe esto en tu cuaderno

Objetivo de la clase:

Calcular sustracciones usando la descomposición y la tabla de valor posicional, con apoyo de material visual y guía de aprendizaje.



## Cálculo mental

Antes de comenzar esta clase, resuelve en voz alta las siguientes tablas de multiplicar.

a)  $3 * 2 =$

b)  $4 * 6 =$

c)  $2 * 8 =$

d)  $3 * 5 =$

e)  $3 * 9 =$

f)  $2 * 6 =$

g)  $3 * 3 =$



# Sustracción sin canje

Para resolver sustracciones en forma vertical u horizontal se pueden utilizar algoritmos. Lo importante es que siempre se restan al minuendo los dígitos ubicados en la misma posición del sustraendo y se comienza por las unidades.

- **Algoritmo por descomposición:** se descomponen el minuendo y el sustraendo y se resta según el valor posicional. Luego, se compone la resta.

DM	UM	C	D	U
3	5	9	7	8
2	3	5	1	0
1	2	4	6	8

 $\Rightarrow$ 

30.000	+	5.000	+	900	+	70	+	8
20.000	+	3.000	+	500	+	10	+	0
10.000	+	2.000	+	400	+	60	+	8

 $\downarrow$

- **Algoritmo abreviado:** se restan al minuendo los dígitos ubicados en la misma posición del sustraendo.

DM	UM	C	D	U
3	5	9	7	8
2	3	5	1	0
1	2	4	6	8

 $\downarrow$

Las sustracciones con y sin canje se resuelven de la misma manera. Solo se diferencian en que, al resolver sustracciones con canje, si en una misma posición el dígito del minuendo es menor que el del sustraendo, se desagrupa la cifra de la izquierda y se hace el canje.

- Algoritmo por descomposición

UM	C	D	U
9	7	3	1
- 6	3	1	9
3	4	1	2

→

→

←

9.000	+	700	+	<del>30</del>	+	11
- 6.000	+	300	+	10	+	9
3.000	+	400	+	10	+	2

10 → 11  
20 → 30

- Algoritmo abreviado

UM	C	D	U
9	7	<del>3</del>	<del>1</del>
- 6	3	1	9
3	4	1	2

→

→

←

3 D = 2 D + 1 D
-----------------

10

En una sustracción puede haber canje en una o más cifras.



## Escribe esto en tu cuaderno

La sustracción es la operación inversa de la adición.

- Con la adición se puede comprobar el resultado de la sustracción.

Sustracción

	UM	C	D	U
	7	9	5	0
-	1	6	8	8
<hr/>				
	6	2	6	2

Comprobación con la adición

$$6.262 + 1.688 = 7.950$$

$$1.688 + 6.262 = 7.950$$

- Con la sustracción se puede comprobar el resultado de la adición.

Adición

	UM	C	D	U
	6	2	6	2
+	1	6	8	8
<hr/>				
	7	9	5	0

Comprobación con la sustracción

$$7.950 - 6.262 = 1.688$$

$$7.950 - 1.688 = 6.262$$



Recreo mental

# Encuentra al pingüino

SALUD, CIENCIA Y ESPÍRITU



Lee las páginas 61 y 62 de tu texto del estudiante antes de comenzar con las actividades de la guía, serán de apoyo para resolver los ejercicios.

### Aprendo

Para calcular la diferencia entre dos cantidades, puedes plantear una sustracción y aplicar un algoritmo para resolverla. En una sustracción siempre debes restar al primer término los dígitos que ocupan la misma posición en el segundo y comenzar por las unidades.

#### Ejemplo

Un agricultor tiene en su bodega 556 sacos de maíz. Si vende 325, ¿cuántos sacos le quedan?

#### ¿Cómo lo hago?

- 1 Escribe la sustracción que permite calcular cuántos sacos le quedan.

$$556 - 325 = ?$$

- 2 Aplica el algoritmo para resolver la sustracción. Para ello, resta los dígitos ubicados en posición de las unidades.

C	D	U
5	5	6
-	3	2
		1

- 3 Resta los dígitos ubicados en posición de las decenas.

C	D	U
5	5	6
-	3	2
	3	1

- 4 Resta los dígitos ubicados en posición de las centenas y escribe la respuesta.

C	D	U
5	5	6
-	3	2
2	3	1

Le quedan 231 sacos de maíz.

#### Atención

También lo puedes resolver así:

• Representa el número 556.



• Quita 3 C, 2 D y 5 U.



Por lo tanto, el resultado de la sustracción es 231.

Cuando resuelves una sustracción y en una posición el dígito del primer término es menor que el del segundo término, estás resolviendo una sustracción con canje.

#### Ejemplo 1

Aplica la estrategia por descomposición para resolver la siguiente sustracción.

$$357 - 180 = ?$$

#### ¿Cómo lo hago?

- 1 Descompón los términos según el valor posicional.

C	D	U
3	5	7
-	1	8
		0

$$300 + 50 + 7$$

$$- 100 + 80 + 0$$

- 2 Resta según el valor posicional, desagrupa 300 y haz el canje.

C	D	U
3	5	7
-	1	8
		0

$$300 = 200 + 100$$

$$200 + 150 + 7$$

$$- 100 - 80 - 0$$

$$100 + 70 + 7$$

- 3 Compón la suma obtenida.

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

$$100 + 70 + 7$$

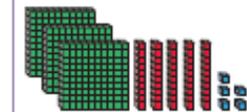
Entonces,  $357 - 180 = 177$ .

#### Atención

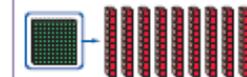
Este tipo de sustracciones también las puedes representar de forma pictórica.

$$357 - 180 =$$

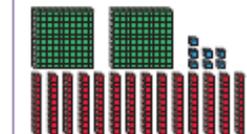
Representas el primer término.



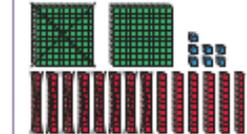
Desagrupas la centena



Y se representa nuevamente el número 357.



Quita 1C y 8D.



Por lo tanto, el resultado de la sustracción es 177.



# ¡Ahora a realizar la guía!

Recuerda que puedes consultar nuevamente en este PPT y tu texto del estudiante para resolver los ejercicios.



Actividad de cierre. Responde estas preguntas luego de terminar la guía de aprendizaje.

El resultado de la resta  $625 - 418$  es:

- A. 203
- B. 207
- C. 213
- D. 217

El resultado de la resta  $350 - 125$  es:

- A. 150
- B. 225
- C. 125
- D. 205



Revisemos la ruta de aprendizaje... ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos?

Cálculo mental

Ejemplo de actividades

Responder guía de aprendizaje

Realizar actividad del texto del estudiante

Responder pregunta de cierre.

Verificar el cumplimiento del objetivo de la clase.





**Colegio Aurora  
de Chile**  
CORMUN RANCAGUA

**¡Un abrazo cariñoso a la distancia,  
hasta la próxima semana!**



**ENSEÑANZA CENTRADA EN LA CALIDAD, AMOR Y DISCIPLINA**