



Unidad 1

**Números y operaciones de
suma y resta**

En esta unidad aprenderás a

- Leer y escribir números hasta un millón
- Identificar el valor relativo de los números
- Ubicar números en la recta numérica
- Comparar números de seis cifras
- Aproximar números de seis cifras
- Sumar y restar números menores que 1,000,000

1.1 Números de cinco cifras

Comprende

Se leen los números que están en el lado izquierdo de la “,” se agrega la palabra “mil” y luego se leen los números después de la coma.

37,362

treinta y siete mil trescientos sesenta y dos.

Resuelve

1. Estudiantes matriculados para primer ciclo de Educación Básica en el sector público, en el año 2017:

Departamento	Estudiantes matriculados
Ahuachapán	20,098
Santa Ana	27,790
Sonsonate	26,409
Chalatenango	10,272
La Libertad	33,318
San Salvador	55,376
Cuscatlán	13,573
La Paz	19,153
Cabañas	10,387
San Vicente	10,116
Usulután	20,837
San Miguel	26,099
Morazán	11,326
La Unión	15,593

- Lee la cantidad de estudiantes matriculados en cada departamento.
- Escribe y lee los números que te indique un miembro de tu familia.

Fuente: Boletín estadístico n.º7
Matrícula de Educación Básica año 2017.

2. En los siguientes números coloca la “,” con color rojo en el lugar correcto.

a.



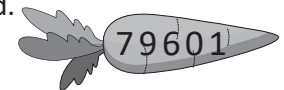
b.



c.



d.



3. Escribe el número que indica la población de algunos municipios del departamento de Sonsonate.

Sonsonate	Población	Número
Acajutla	cincuenta y dos mil trescientos cincuenta y nueve	52,359
Armenia	treinta y cuatro mil novecientos doce	
Izalco	setenta mil novecientos cincuenta y nueve	
Juayúa	veinticuatro mil cuatrocientos sesenta y cinco	
Nahuizalco	diez mil cuatrocientos diecisiete	
San Antonio del Monte	veintiséis mil novecientos dos	
San Julián	dieciocho mil seiscientos cuarenta y ocho	
Santa Catarina Masahuat	diez mil setenta y seis	
Santa Isabel Ishuatán	diez mil doscientos cuarenta y uno	
Santo Domingo de Guzmán	siete mil cincuenta y cinco	
Sonzacate	veinticinco mil cinco	

Fuente: VI Censo de Población y V Censo de Vivienda 2007, El Salvador.

1.2 Números hasta 1,000,000

Recuerda

Población de estudiantes por grado en el departamento de San Salvador:

Grado	Población
Primer grado	18,774
Segundo grado	18,197
Tercer grado	18,405
Cuarto grado	18,411
Quinto grado	18,510
Sexto grado	19,009

- Lee la cantidad de estudiantes por grado.
- Lee los números que te indique un miembro de tu familia.
- Escribe los números que te lea un miembro de tu familia.

Fuente: Observatorio MINED 2017. Sobre los centros educativos públicos y privados subvencionados del departamento de San Salvador (06).

Comprende

Se leen los números que están en el lado izquierdo de la “,” se agrega la palabra “mil” y luego se leen los números después de la coma.

Además, 10 veces 100,000 es igual a **1,000,000** que se puede escribir como **1 millón** y se lee **un millón**.

192,788

ciento noventa y dos mil setecientos ochenta y ocho

Resuelve

1. Escribe el número que indica la población de algunos departamentos de El Salvador.

Departamento	Población	Número
La paz	trescientos ocho mil ochenta y siete	
Cabañas	ciento cuarenta y nueve mil trescientos veintiséis	
San Vicente	ciento sesenta y un mil seiscientos cuarenta y cinco	
Usulután	trescientos cuarenta y cuatro mil doscientos treinta y cinco	
San Miguel	cuatrocientos treinta y cuatro mil tres	
Morazán	ciento setenta y cuatro mil cuatrocientos seis	
La Unión	doscientos treinta y ocho mil doscientos diecisiete	

Fuente: VI Censo de Población y V Censo de Vivienda 2007, El Salvador.

2. En los siguientes números coloca la “,” con color rojo en el lugar correcto.

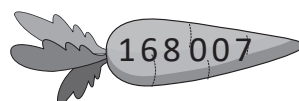
a.



b.



c.



d.



★Desafíate

Lee la población de San Salvador en el año 2007 que era de 1,567,156.

Firma de un familiar: _____

2.1 Números en forma desarrollada

Recuerda

Población de hombres y mujeres en 5 departamentos:

Departamento	Población		
	Hombres	Mujeres	Total
Santa Ana	250,969	272,686	523,655
Chalatenango	92,175	100,613	192,788
La Libertad	314,066	346,586	660,652
San Vicente	77,687	83,958	161,645
La Unión	111,287	126,930	238,217

Fuente: VI Censo de población y V de vivienda, DIGESTYC.

- Lee las cantidades correspondientes a la población de hombres, mujeres y el total por departamento.
- Escribe los números que te indique un miembro de tu familia.

Comprende

Para escribir un número en forma desarrollada, se descompone en valores posicionales y se escribe como suma.

Resuelve

1. Escribe los siguientes números en forma desarrollada.

a. $614,235 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

Ejemplo: De acuerdo a su posición el 1 representa 10,000.

De acuerdo a su posición el 3 representa: $\underline{\hspace{2cm}}$

b. $327,926 =$

De acuerdo a su posición el 2 representa: $\underline{\hspace{2cm}}$

De acuerdo a su posición el 9 representa: $\underline{\hspace{2cm}}$

c. $207,537 =$

De acuerdo a su posición el 7 representa: $\underline{\hspace{2cm}}$

d. $980,037 =$

De acuerdo a su posición el 9 representa: $\underline{\hspace{2cm}}$

2. Escribe el número que se forma en cada caso.

a. $500,000 + 20,000 + 5,000 + 300 + 60 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $700,000 + 9,000 + 80 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $40,000 + 8,000 + 700 + 30 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $60,000 + 200 + 10 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

★Desafíate

Escribe los números que faltan para completar la forma desarrollada:

a. $195,833 = 100,000 \times \underline{\hspace{1cm}} + 10,000 \times \underline{\hspace{1cm}} + 1,000 \times \underline{\hspace{1cm}} + 100 \times \underline{\hspace{1cm}} + 10 \times \underline{\hspace{1cm}} + 1 \times \underline{\hspace{1cm}}$

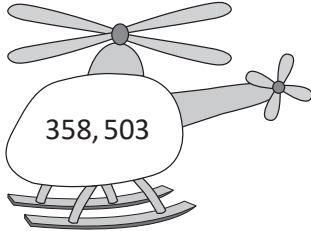
b. $450,790 = 100,000 \times \underline{\hspace{1cm}} + 10,000 \times \underline{\hspace{1cm}} + 1,000 \times \underline{\hspace{1cm}} + 100 \times \underline{\hspace{1cm}} + 10 \times \underline{\hspace{1cm}} + 1 \times \underline{\hspace{1cm}}$

2.2 El sistema decimal de los números

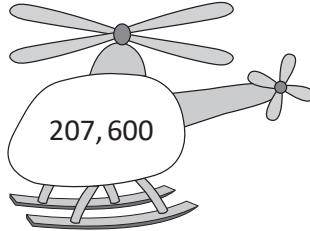
Recuerda

1. Lee las siguientes cantidades.

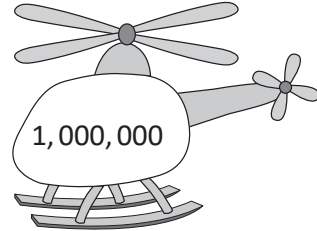
a.



b.



c.



2. Escribe en forma desarrollada.

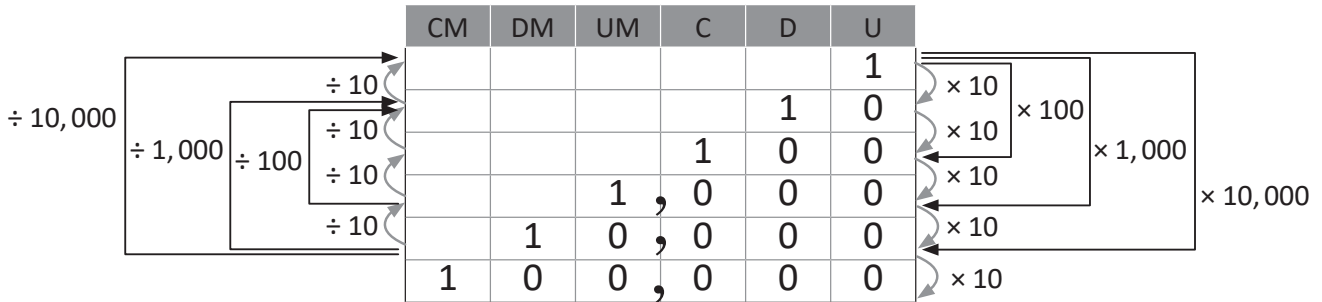
350,347 =

De acuerdo a su posición el 3 representa: _____

De acuerdo a su posición el 4 representa: _____

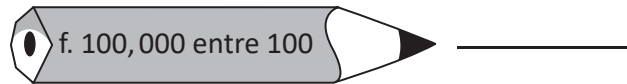
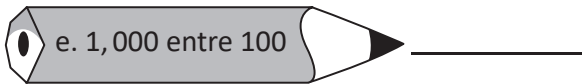
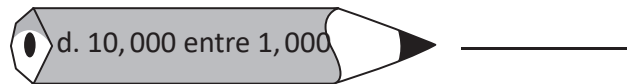
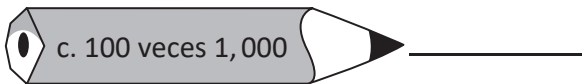
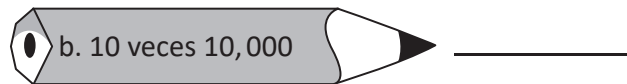
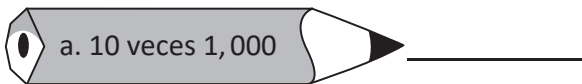
Comprende

Al multiplicar un número por 10, 100, 1,000, 10,000... aumenta su valor posicional en 1, 2, 3, 4... lugares.
Al dividir un número entre 10, 100, 1,000, 10,000... disminuye su valor posicional en 1, 2, 3, 4... lugares.



Resuelve

1. Escribe la cantidad que indica cada lápiz. Observa el esquema del Comprende.



2. Antonia compró 10 paquetes de servilletas y cada paquete trae 100 servilletas, ¿cuántas servilletas compró en total?

R: _____

Firma de un familiar: _____

2.3 Autoevaluación de lo aprendido

Resuelve y marca con una "x" la casilla que consideres adecuada de acuerdo a lo que aprendiste. Sé consciente con lo que respondas.

Ítem	Sí	Podría mejorar	No	Comentario																							
<p>1. Leo cantidades como:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="2">Población atendida por año</th> </tr> <tr> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>cirugías menores</td> <td>31,718</td> <td>24,740</td> </tr> <tr> <td>cirugías mayores</td> <td>32,140</td> <td>30,763</td> </tr> <tr> <td>total consultas curativas</td> <td>570,624</td> <td>560,992</td> </tr> <tr> <td>consultas ambulatorias</td> <td>485,166</td> <td>475,888</td> </tr> <tr> <td>consultas de emergencias</td> <td>85,458</td> <td>85,104</td> </tr> <tr> <td>consultas preventivas</td> <td>9,236</td> <td>10,660</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Indicadores del Sistema Nacional de Salud Año 2017 - 2018, MINSAL.</p>	Tipo	Población atendida por año		2016	2017	cirugías menores	31,718	24,740	cirugías mayores	32,140	30,763	total consultas curativas	570,624	560,992	consultas ambulatorias	485,166	475,888	consultas de emergencias	85,458	85,104	consultas preventivas	9,236	10,660				
Tipo		Población atendida por año																									
	2016	2017																									
cirugías menores	31,718	24,740																									
cirugías mayores	32,140	30,763																									
total consultas curativas	570,624	560,992																									
consultas ambulatorias	485,166	475,888																									
consultas de emergencias	85,458	85,104																									
consultas preventivas	9,236	10,660																									
<p>2. Escribo en forma desarrollada números como:</p> <p>a. 951,620 =</p> <p>b. 704,083 =</p> <p>c. 200,274 =</p>																											
<p>3. Determino la cantidad representada en cada caso.</p> <p>a. $20,000 + 7,000 + 100 + 90 + 3 =$</p> <p>b. $600,000 + 70,000 + 400 + 30 =$</p>																											
<p>4. Determino cuánto es 1,000 veces 10.</p>																											
<p>5. Determino cuánto es 100,000 entre 10,000.</p>																											

3.1 Identifica números en la recta numérica

Recuerda

1. Escribe el número que se forma en cada caso.

a. $50,000 + 8,000 + 3 =$

b. $700,000 + 2,000 + 300 + 5 =$

2. Escribe la cantidad que indica cada lápiz.





Comprende

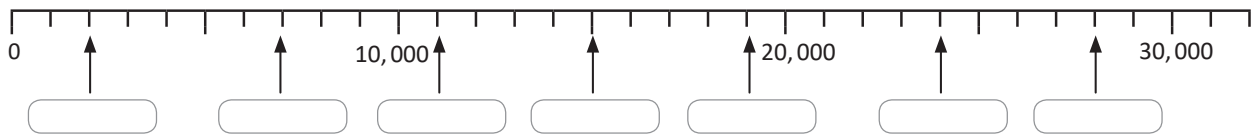
Para identificar números en la recta numérica:

- ① Se determina la escala de la recta numérica.
- ② Se hace el conteo de cuánto en cuánto, según el valor de la escala, desde la primera marca hasta llegar a la marca donde está el número que se quiere identificar.

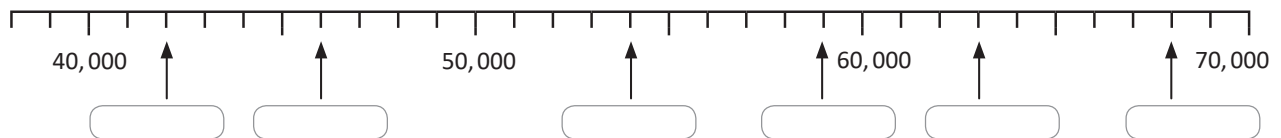
Resuelve

Escribe los números que están señalados en las siguientes rectas numéricas:

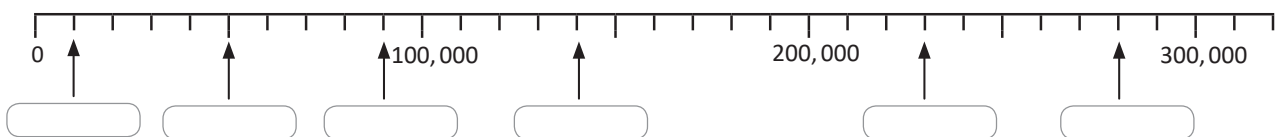
a.



b.



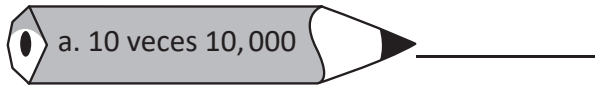
c.



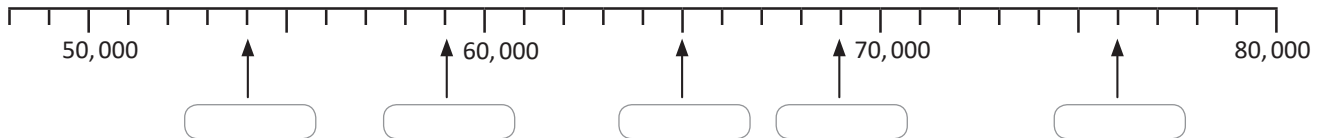
3.2 Ubicación de números en la recta numérica

Recuerda

1. Escribe la cantidad que indica cada lápiz.



2. Escribe los números que están señalados en la siguiente recta numérica:



Comprende

Para ubicar números en la recta numérica:

- ① Se determina la escala de la recta numérica.
- ② Se hace el conteo de cuánto en cuánto, según el valor de la escala, hasta llegar al número que se quiere ubicar e identificar la marca que le corresponde.

También se puede hacer uso de la forma desarrollada del número, contando las escalas que se deben avanzar tomando en cuenta los números que aparecen en la recta numérica para ubicar el número.

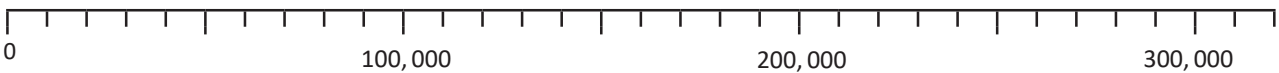
Resuelve

Ubica los números que se indican:

- a. 58,000 b. 49,000 c. 62,000 d. 78,000 e. 54,000



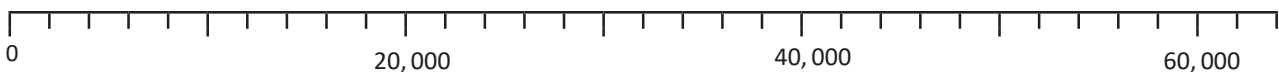
- f. 250,000 g. 130,000 h. 40,000 i. 170,000 j. 310,000



★Desafíate

Ubica los números que se indican:

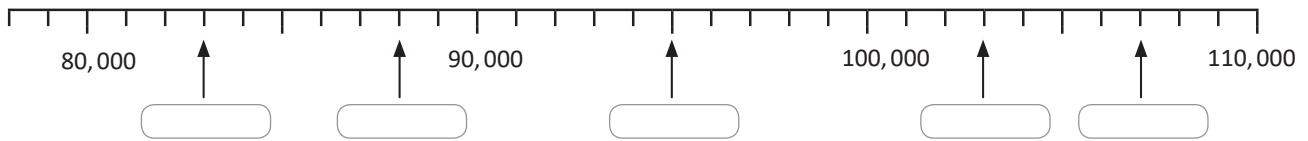
- a. 6,000 b. 10,000 c. 36,000 d. 58,000



4.1 Comparación de números

Recuerda

1. Escribe los números que están señalados en la siguiente recta numérica:



2. Ubica los números que se indican:

a. 2,000

b. 16,000

c. 19,000

d. 28,000



Comprende

Para comparar dos números:

- ① Si tienen una cantidad igual de cifras, se compara cifra por cifra de izquierda a derecha.
- ② Al encontrar una cifra distinta en la misma posición, el que tenga la cifra mayor será el número mayor.

Resuelve

1. Coloca el símbolo $>$, $<$ o $=$ en cada casilla según corresponda:

a.



b.



c.



d.



e.



f.



2. Encuentra un número de igual cantidad de cifras que sea mayor o menor, según se indica:

a. $16,782 >$

b. $365,087 <$

★Desafíate

Encuentra un número que pueda ir en las centenas para que la cantidad **(a)** sea mayor que la cantidad **(b)**:

	DM	UM	C	D	U
(a) →	8	7		4	6
(b) →	8	7		4	6

Firma de un familiar: _____

4.2 Aproximación de cantidades de hasta seis cifras

Recuerda

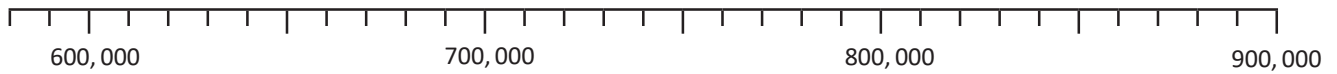
1. Ubica los números que se indican:

a. 590,000

b. 820,000

c. 670,000

d. 730,000



2. Coloca los números según el orden que indica el signo.

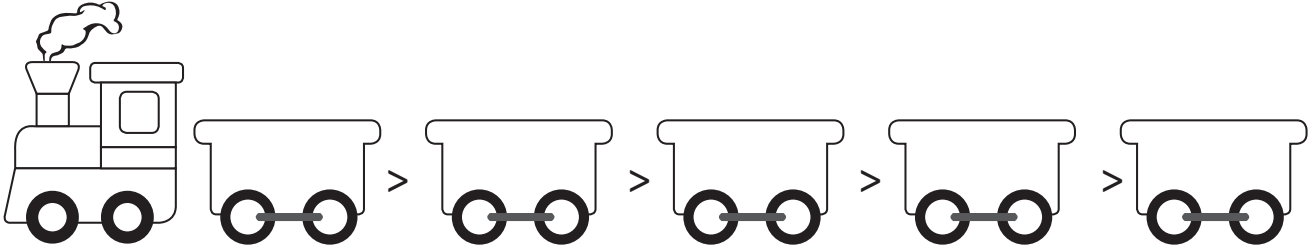
293,420

200,000

205,420

317,008

371,008



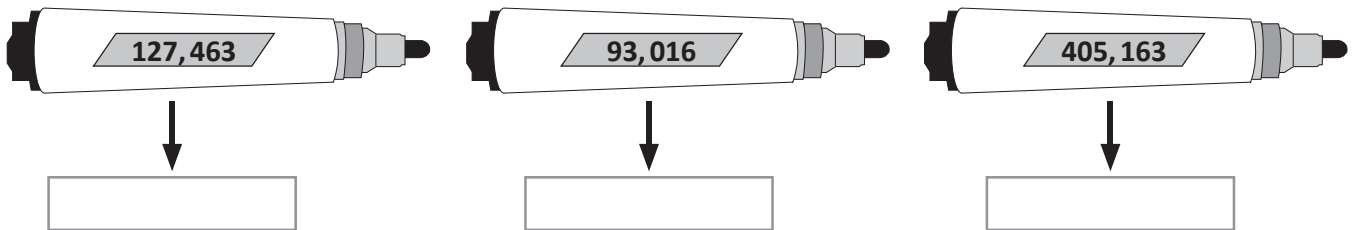
Comprende

Para aproximar cantidades a las decenas o centenas de millar hay que:

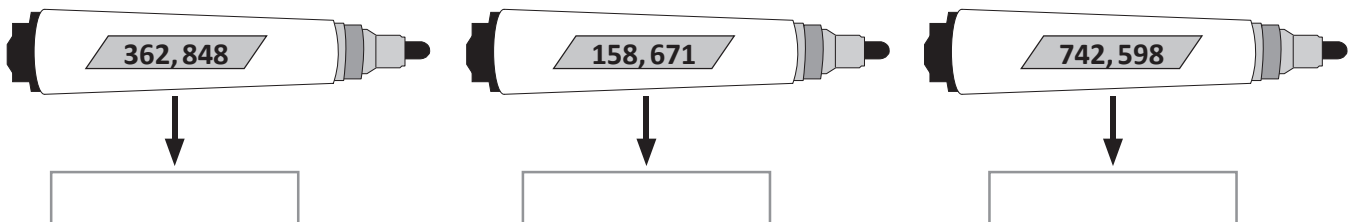
- 1 Identificar la posición a aproximar.
- 2 Si el número a la derecha de la posición elegida es mayor o igual a 5, se aproxima sumando uno, si es 4 o menos, se deja igual.
- 3 Se escriben ceros en todas las posiciones de la derecha de la posición elegida.

Resuelve

1. Aproxima a las decenas de millar las cantidades que se encuentran en cada marcador:



2. Aproxima a las centenas de millar las cantidades que se encuentran en cada marcador:



★Desafíate

1. Aproxima a las decenas de millar las siguientes cantidades:

a. 999,999

b. 99,999

2. Al aproximar a las centenas de millar 999,999 resulta _____

5.1 Suma y resta de números menores que 1,000,000

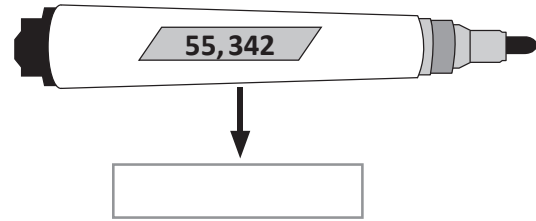
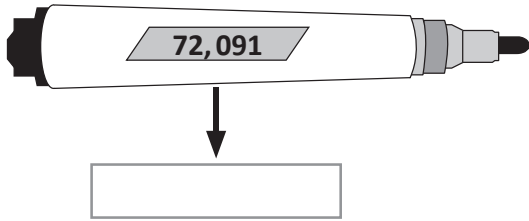
Recuerda

1. Coloca el símbolo $>$, $<$ o $=$ en cada casilla según corresponda:

a. $267,985$ $267,995$

b. $10,348$ $9,348$

2. Aproxima a las decenas de millar las cantidades que se encuentran en cada marcador:



Comprende

Para sumar o restar números se colocan las cifras alineadas de acuerdo a su valor posicional, luego:

- De derecha a izquierda se suman los números que tengan el mismo valor posicional, recordando que si se forma 10 en cualquier posición, se lleva 1 a la siguiente columna de la izquierda.
- Se restan los números que tengan el mismo valor posicional, recordando que si el sustraendo es mayor se presta 1 de la cifra que se encuentra en la siguiente posición de la izquierda y se convierte en 10.

Resuelve

1. Efectúa las siguientes sumas:

a.

	2	4	7	6	3	1
+		3	0	2	3	8

b.

	5	2	4	7	1	0
+	1	7	3	1	9	6

c.

	3	6	7	1	2	4
+	4	1	6	0	9	7

d.

	6	4	5	5	0	0
+		7	4	9	5	4

2. Efectúa las siguientes restas:

a.

	4	7	2	5	6	9
-	3	6	0	3	2	5

b.

	8	7	0	4	6	4
-		3	5	1	8	4

c.

	5	4	6	1	7	3
-		9	9	9	9	9

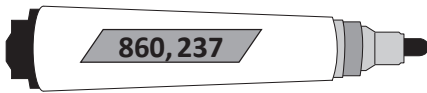
d.

	7	5	0	0	4	1
-	6	4	6	1	4	2

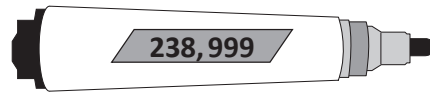
5.2 Suma y resta de números aproximados

Recuerda

1. Aproxima a las centenas de millar las cantidades que se encuentran en cada marcador:



↓



↓

2. Un videojuego consta de dos niveles de dificultad. En el primer nivel, Marta obtuvo 138,450 puntos, mientras que en el segundo nivel obtuvo 42,650 puntos. ¿Cuántos puntos en total logró Marta en el videojuego?

PO: _____

R: _____

3. Una empresa constructora dispone de \$237,154 para realizar un trabajo. Si gasta \$35,491 en iluminación, ¿cuánto dinero le quedará?

PO: _____

R: _____

Comprende

Para sumar o restar cantidades con resultado aproximado se puede:

- Aproximar primero y luego hacer la operación.
- Efectuar la operación primero y luego aproximar.

Resuelve

1. Antonio viajó desde San Salvador hasta Santa Rosa de Lima, pasando por San Miguel. De San Salvador hasta San Miguel hay 136,000 m; mientras que de San Miguel hasta Santa Rosa de Lima hay 41,900 m. ¿Cuántos metros aproximadamente viajó Antonio? Aproxima las cantidades a las decenas de millar y luego efectúa la operación.

PO: _____

R: _____

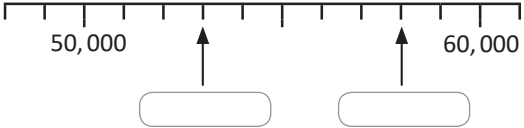
2. Se tenían \$735,140 de presupuesto para la construcción de un mercado. Si se gastaron \$368,046, ¿cuánto dinero sobró aproximadamente? Aproxima las cantidades a las centenas de millar y luego encuentra el resultado.

PO: _____

R: _____

5.3 Autoevaluación de lo aprendido

Resuelve y marca con una "x" la casilla que consideres adecuada de acuerdo a lo que aprendiste. Sé consciente con lo que respondas.

Ítem	Sí	Podría mejorar	No	Comentario
1. Ubico números en la recta numérica como: a. 420,000 b. 630,000				
2. Identifico los números señalados en la recta numérica. 				
3. Utilizo los signos >, < o = para comparar cantidades como las siguientes: a. 60,047 <input type="checkbox"/> 101,428 b. 945,138 <input type="checkbox"/> 945,148 c. 546,103 <input type="checkbox"/> 546,103				
4. Aproximo a las decenas de millar cantidades como las siguientes: a. 271,467 b. 275,433 c. 276,507				
5. Efectúo sumas como: 163,555 + 180,680				
6. Efectúo restas como: 248,200 – 26,703				
7. Leo la siguiente cantidad: 1,000,000.				

Problemas de aplicación

El 13 de enero de 2001 en El Salvador se produjo un sismo de magnitud 7.6 grados en la escala de Richter, que lo clasifica como “muy fuerte”. A continuación se presenta la población de damnificados en 6 departamentos de El Salvador, después del sismo:

Departamento	Damnificados
Cuscatlán	38,119
La Libertad	147,708
La Paz	232,135
San Salvador	103,086
Usulután	356,391
Sonsonate	101,487

Fuente: *Consolidado final por terremoto del 13 de enero de 2001, Comité de Emergencia Nacional de El Salvador.*

a. ¿Cuál de los 6 departamentos que aparecen en el cuadro tuvo la mayor cantidad de damnificados?
¿Cómo se lee esa cantidad?

b. ¿Cuál de los 6 departamentos que aparecen en el cuadro tuvo la menor cantidad de damnificados?
¿Cómo se lee esa cantidad?

c. ¿Cuántos damnificados en total hubo en La Paz y en San Salvador?

PO: _____

R: _____

d. ¿Cuántos damnificados más que en Sonsonate hubo en el departamento de La Libertad?

PO: _____

R: _____

e. Investiga:

- ¿Qué debes hacer y qué no durante un sismo? _____
- Si un sismo ocurriera mientras estás en clases, ¿cuál es la ruta de evacuación y el punto de encuentro en tu escuela?
