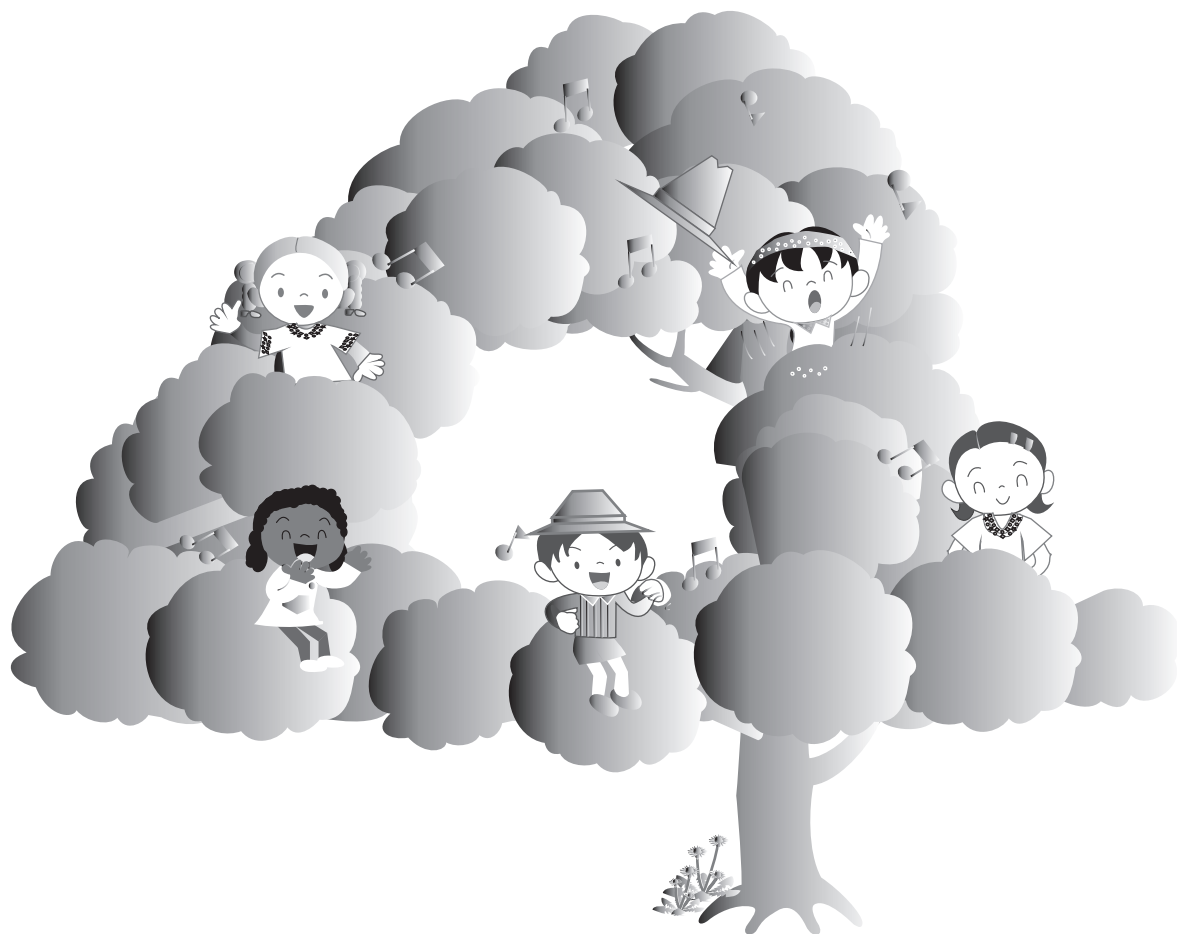


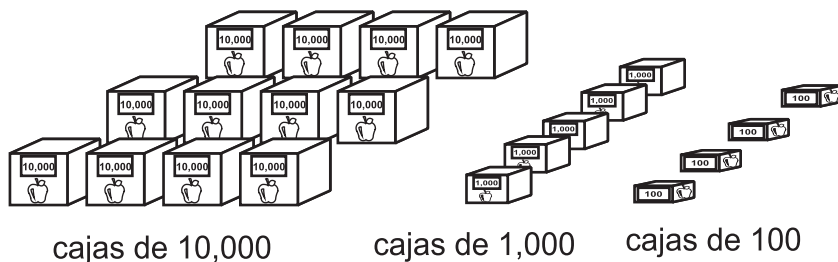


T1

Números hasta
millón



★ En una cooperativa guardan manzanas en cajas. Observe.



cajas de 10,000

cajas de 1,000

cajas de 100

★ Responda las preguntas.

¿Cuántos grupos de 10,000 hay?

¿Cuántos grupos de 1,000 hay?

¿Cuántos grupos de 100 hay?

★ Observe cómo están representados 12 grupos de 10,000.

Como formó 10 grupos de 10,000, esto pasa a la siguiente posición que se llama **centena de mil**. Esta cantidad se escribe 100,000 y se lee cien mil. Además, observe que quedan 2 de 10,000.

10,000 10,000		1,000		100	
10,000	10,000	1,000	100		
10,000	10,000	1,000	100		
10,000	10,000	1,000	100		
10,000	10,000	1,000	100		
10,000	10,000	1,000	100		
100,000					
Centena de mil	Decena de mil	Unidad de mil	Centena	Decena	Unidad
1	2	5	4	0	0

★ Lea.

El número de manzanas se escribe y lee así:

125,400 → **ciento veinticinco mil cuatro cientos** manzanas

★ ¿Cómo se lee el número que está en la tabla?

Centena de mil	Decena de mil	Unidad de mil	Centena	Decena	Unidad
1	3	9	3	5	8

ciento treinta y nueve mil trescientos cincuenta y ocho

Para leer el número fácilmente, separe cada tres dígitos desde la derecha. Para esto, es conveniente utilizar coma “,”. Por ejemplo: 139,358

1) En cada número coloque la coma en el lugar adecuado. Después léalos.

1) 179453

2) 294890

3) 376403

Continúa en página siguiente.

- 1 Entre sus compañeras y compañeros busque una pareja.

Lean cada número el uno para el otro.

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) 100,000 | 2) 200,000 | 3) 300,000 | 4) 400,000 |
| 5) 500,000 | 6) 600,000 | 7) 700,000 | 8) 800,000 |
| 9) 900,000 | 10) 134,000 | 11) 156,098 | 12) 234,657 |
| 13) 340,861 | 14) 401,300 | 15) 612,009 | 16) 800,400 |
| 17) 800,110 | 18) 902,028 | 19) 999,900 | 20) 999,999 |

¡Para leer números me ayuda observar la coma que está cada tres dígitos!



- 2 Escriba el número que corresponde.

Al finalizar busque pareja y lean los números.

- 1) ciento treinta y dos mil doscientos cincuenta y tres
- 2) doscientos cincuenta y un mil quinientos veintidós
- 3) cuatrocientos treinta y tres mil seiscientos cuarenta y dos
- 4) quinientos setenta mil trescientos sesenta y cinco
- 5) seiscientos dos mil cuatrocientos treinta
- 6) cuatrocientos veintiun mil quinientos siete
- 7) quinientos dieciocho mil seiscientos
- 8) seiscientos nueve mil nueve
- 9) cuatrocientos mil cien
- 10) novecientos mil diez
- 11) ochocientos mil catorce
- 12) setecientos ocho mil
- 13) quinientos doce mil
- 14) trescientos mil
- 15) setecientos mil

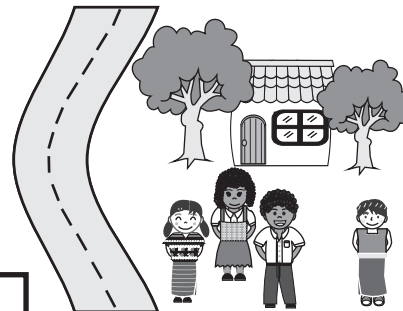
¿Cuántos ceros tiene el cien mil?





★ Lea el problema.

La alcaldesa de “San Isidro” anunció que utilizó dinero de la municipalidad para la construcción de una carretera. Informó que gastó 1,000,000 de quetzales. ¿Cómo se lee este número?



★ Observe la tabla de posiciones y aprenda.

1,000,000						
Unidad de millón	Centena de mil	Decena de mil	Unidad de mil	Centena	Decena	Unidad
1	0	0	0	0	0	0

El número que gastó para la construcción se lee un **millón** y se escribe **1,000,000**.

★ ¿Cómo se lee el número que está en la tabla?

Unidad de millón	Centena de mil	Decena de mil	Unidad de mil	Centena	Decena	Unidad
1	1	4	5	1	7	2

un millón ciento cuarenta y cinco mil ciento setenta y dos

Como lo hizo en la clase anterior, es fácil leer separando cada tres dígitos desde la derecha. Para eso coloque coma cada tres dígitos.

1 Busque pareja. Lean cada número el uno para el otro o la otra.

- | | | | |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1) 2,000,000 | 2) 4,000,000 | 3) 5,000,000 | 4) 7,000,000 |
| 5) 9,000,000 | 6) 6,789,000 | 7) 5,189,000 | 8) 4,000,002 |
| 9) 1,564,233 | 10) 3,600,014 | 11) 6,000,124 | 12) 8,085,628 |

2 Escriba el número que corresponde. Al finalizar busque pareja y lean los números.

- | | |
|---|-----------------------|
| 1) nueve millones ciento doce mil cuatrocientos dieciocho | |
| 2) ocho millones novecientos treinta y dos mil | |
| 3) tres millones setecientos veinte mil | |
| 4) tres millones cinco mil | |
| 5) siete millones catorce | 6) seis millones ocho |
| 7) cinco millones | 8) un millón uno |



★ Observe y aprenda.

Recuerde que llamamos
dígitos a: 0, 1, 2, 3, 4, 5,
6, 7, 8 y 9.



¿Cuál es el valor de cada dígito en el siguiente número?

Unidad de millón	Centena de mil	Decena de mil	Unidad de mil	Centena	Decena	Unidad
1	3	7	3	5	5	5

Podemos entender 1,373,555 de la siguiente manera:

1 unidad de millón + 3 centenas de mil + 7 decenas de mil + 3 unidades de mil +
5 centenas + 5 decenas + 5 unidades



★ Observe y aprenda.

Unidad de millón	Centena de mil	Decena de mil	Unidad de mil	Centena	Decena	Unidad
1	3	7	3	5	5	5

En 1,373,555 el 3 de las centenas de mil tiene un valor de 300,000. Ese es uno de los valores de 3 en ese número. Si vemos el 3 de las unidades de mil, su valor cambia a 3,000.

La forma desarrollada de un número se realiza cuando se escribe el valor de cada dígito que lo forma. 1,373,555 en forma desarrollada se representa así:

$$1,373,555 = 1,000,000 + 300,000 + 70,000 + 3,000 + 500 + 50 + 5$$

1) Escriba cada número en forma desarrollada.

- 1) 365,428 2) 500,205 3) 1,672,865 4) 1,567,004

2) Escriba el número que se forma según lo indicado. Después busque pareja y lean los números uno al otro o a la otra.

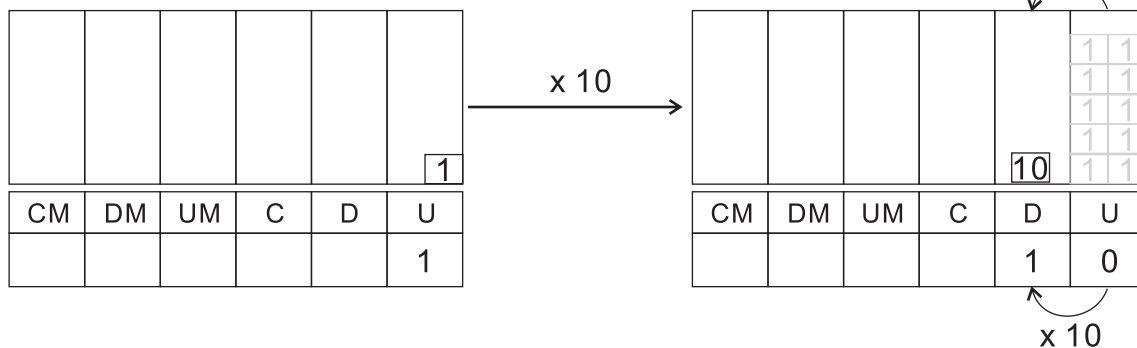
- 1) 2 centenas de mil + 9 decenas de mil + 4 unidades de mil + 6 centenas + 5 decenas + 3 unidades
- 2) 6 centenas de mil + 4 unidades de mil + 2 decenas
- 3) 2 centenas de mil + 8 centenas + 5 decenas
- 4) 1 unidad de millón + 7 centenas de mil + 2 decenas de mil + 8 unidades de mil + 2 centenas + 4 decenas + 3 unidades
- 5) 1 unidad de millón + 6 centenas de mil + 4 centenas + 6 decenas
- 6) 4 unidades de millón + 8 decenas de mil + 1 unidad

3) Escriba el valor del dígito encerrado en cada número.

- 1) 245,678 2) 895,678 3) 1578,245 4) 8003,456

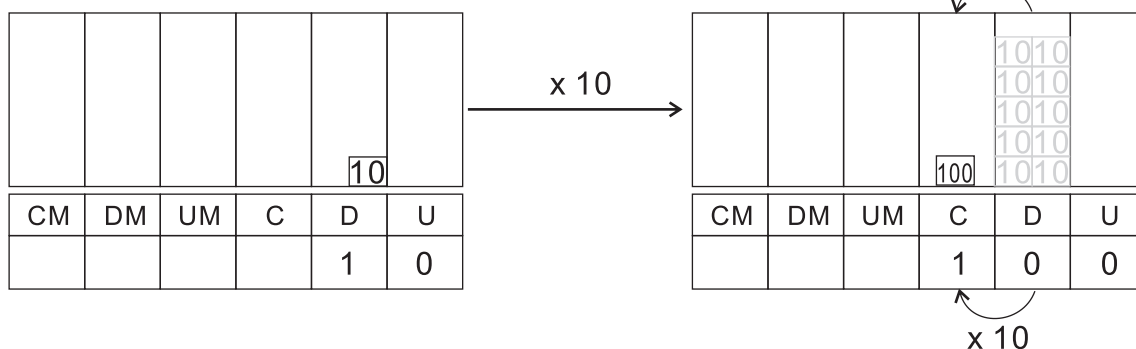


★ Descubra algo más de los números. Observe.



Al multiplicar 1 por 10, el resultado se muestra como un cambio hacia la posición de la izquierda.

★ ¿Cómo cambiará si multiplicamos al 10 por 10? Observe.



Al multiplicar 10 por 10, el resultado se muestra como un cambio hacia la posición de centenas.

A medida que multiplica por 10, se muestra como cambios de posición desde las de menor valor hacia las de mayor valor.

★ Entonces, ¿cuál será el resultado de multiplicar 10 por 100, 1,000, 10,000 y 100,000?

1 Observe los siguientes números. Complete la tabla multiplicando el número por 10.

CM	DM	UM	C	D	U
				2	0
			2	0	0

$\times 10$
 $\times 10$
 $\times 10$
 $\times 10$

CM	DM	UM	C	D	U
				5	0
			5	0	0

$\times 10$
 $\times 10$
 $\times 10$
 $\times 10$



★ Descubre más de los números. Ahora divide entre 10. Observe.



Por ejemplo: Al dividir 10 entre 10, resulta 1.

De abajo hacia arriba representa el resultado de la división.

	CM	DM	UM	C	D	U	
$\div 10$						1	$\times 10$
$\div 10$					1	0	$\times 10$
$\div 10$				1	0	0	$\times 10$
$\div 10$			1	0	0	0	$\times 10$
$\div 10$		1	0	0	0	0	$\times 10$
$\div 10$	1	0	0	0	0	0	$\times 10$

Al dividir entre 10, ¿cómo cambia la posición que ocupa el número?

A medida que divide entre 10 al número, el resultado se muestra como cambio de posiciones del mayor valor hacia las de menor valor.

1 Observe la tabla. Complete lo que falta dividiendo entre 10

	CM	DM	UM	C	D	U
$\div 10$						
$\div 10$						
$\div 10$						
$\div 10$						
$\div 10$		2	0	0	0	0
$\div 10$	2	0	0	0	0	0

	CM	DM	UM	C	D	U
$\div 10$						
$\div 10$						
$\div 10$						
$\div 10$						
$\div 10$						
$\div 10$	6	0	0	0	0	0

2 Escriba el número indicado.

1) 10 veces 7,000

2) 10 veces 5,000

3) 10 veces 40,000

4) 10 veces 80,000

5) $\frac{1}{10}$ de 50,000

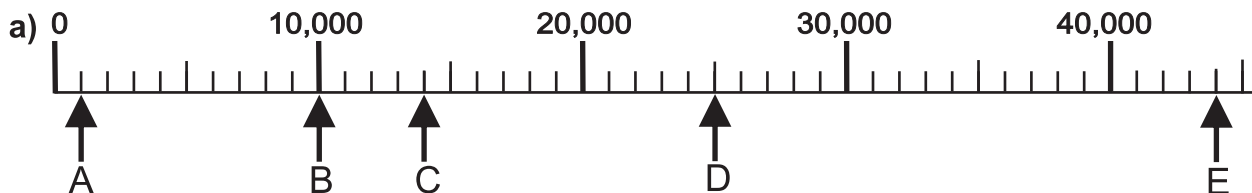
6) $\frac{1}{10}$ de 800,000

7) $\frac{1}{10}$ de 600,000

8) $\frac{1}{10}$ de 300



- ★ ¿Qué número va en cada letra que está en la recta numérica?
Observe y aprenda.



¿Qué número corresponde a B?

¿Qué número va en A?

¿De cuánto en cuánto van los números en los espacios pequeños?



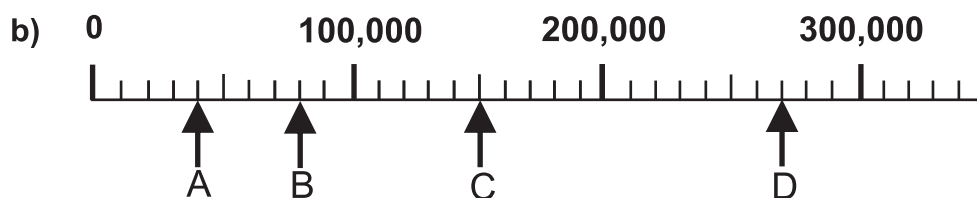
La letra B representa 10,000. Como hay 10 espacios hasta llegar al 10,000, la letra A representa 1,000. Entonces, podemos decir que los espacios pequeños representan números que van de 1,000 en 1,000.

- ★ En la recta numérica anterior, ¿qué número va en C, D y E?

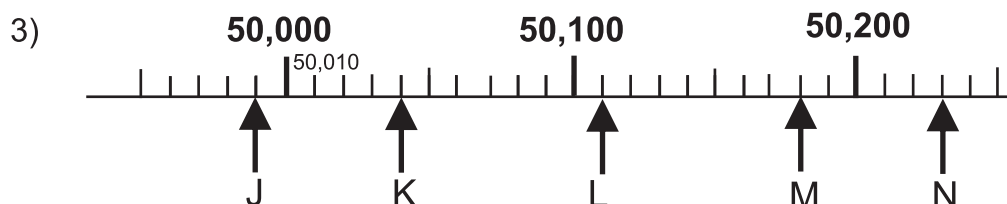
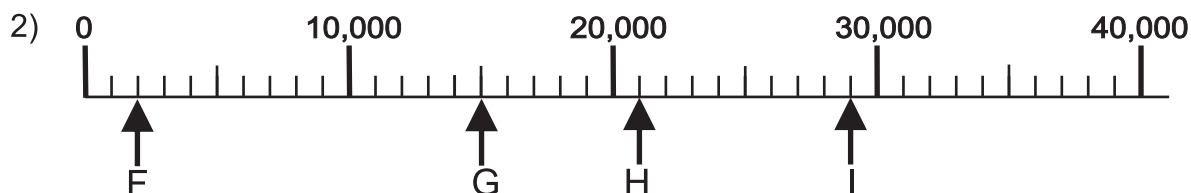
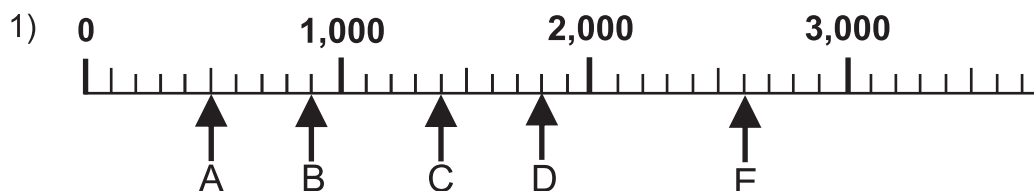
- ★ Observe la recta numérica y responda.

¿De cuánto en cuánto aumenta entre cada espacio?

¿Qué número va en A, B, C y D?



- 1) Escriba el número que corresponde a cada letra. Recuerde que primero debe descubrir de cuánto en cuánto aumenta cada espacio.

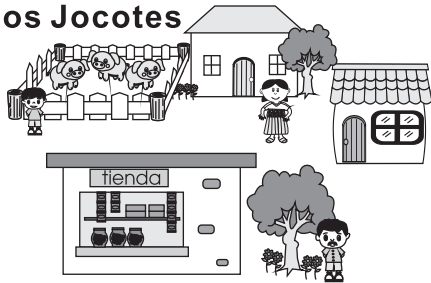




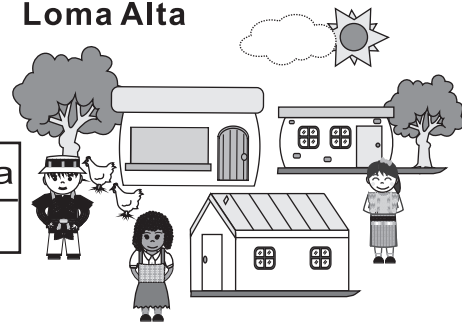
★ Observe y aprenda.

Se investigó el número de habitantes en dos municipios.
El resultado se muestra en la siguiente tabla:

Los Jocotes



Loma Alta



Los Jocotes	Loma Alta
821,156	825,156

★ ¿En cuál municipio hay más habitantes?

Recuerde los pasos para comparar dos números:

1. Comparar la cantidad de dígitos que forman el número. Si uno tiene más dígitos, ese es el mayor. Si tienen la misma cantidad de dígitos, realizar el paso 2.
2. Comparar el primer dígito desde la izquierda. Quien tenga el dígito mayor también es el número mayor. Si los dígitos son iguales, realizar el paso 3.
3. Comparar el segundo dígito desde la izquierda. Quien tenga el dígito mayor también es el número mayor. Si los dígitos también son iguales continuar comparando los otros dígitos (desde la izquierda) hasta encontrar el número mayor y el menor.
4. Si todos los dígitos son iguales, los números también lo son.

★ Utilice los pasos para comparar la cantidad de habitantes de los municipios.
¿Cuál es el número mayor? ¿Cuál es el número menor? ¿Qué municipio tiene más habitantes? ¿Qué municipio tiene menos habitantes?

Verifique: **825,156** es mayor que **821,156**

825,156 > **821,156**

Entonces, el municipio de **Loma Alta** tiene más habitantes que **Los Jocotes**.

1 Copie las cantidades y compárelas. Utilice el signo > , < ó = .

1) 7,892 _____ 78,920

2) 100,000 _____ 99,999

3) 456,789 _____ 356,789

4) 921,400 _____ 693,678

5) 521,456 _____ 589,324

6) 628,400 _____ 623,000

7) 356,145 _____ 356,145

8) 298,004 _____ 298,704

9) 4,000,000 _____ 7,000,000

10) 3,456,005 _____ 623,000



★ Lea y escriba el planteamiento.

Para observar dos partidos de fútbol asisten 17,129 personas el domingo y 11,878 el miércoles. ¿Cuántas personas asisten durante los dos días?

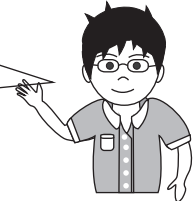
Planteamiento: $17,129 + 11,878$

★ Piense cómo puede calcular esto en forma vertical.

Forma vertical

$$\begin{array}{r} \times \times \times \\ 17\,129 \\ + 11\,878 \\ \hline 29\,007 \end{array}$$

Recuerde que para calcular una suma debe:
1. Escribir la suma en forma vertical. Ordenar de manera que los dígitos con el mismo valor posicional queden en el mismo lugar.
2. Comenzar la suma desde las unidades.



Respuesta: 29,007 personas

Aunque aumenten los dígitos, puede aplicar el procedimiento que aprendió en los grados anteriores.

★ Lea y escriba el planteamiento.

Tomás vende 154 periódicos el lunes, 160 el martes y 98 el miércoles. ¿Cuántos periódicos vende durante los tres días?

Verifique:

El planteamiento es: $154 + 160 + 98$.

★ ¿Cómo calculamos la suma anterior?

$$\begin{array}{r} \times \\ 154 \\ 160 \\ + 98 \\ \hline 412 \end{array}$$



Aunque aumenten la cantidad de sumandos, puede aplicar el procedimiento que aprendió en los grados anteriores.

1) Utilice la forma vertical para calcular las sumas.

1) $2,345 + 3,456$

2) $8,932 + 895$

3) $890 + 8,943$

4) $32,758 + 54,231$

5) $23 + 54,612$

6) $25,306 + 37,048$

7) $45,735 + 88,689$

8) $11,111 + 88,889$

9) $86 + 73,145$

2) Utilice la forma vertical para calcular las sumas.

1) $9 + 8 + 63$

2) $35 + 8 + 86$

3) $21 + 18 + 74$

4) $893 + 105 + 45$

5) $23,456 + 12 + 5,698$

6) $18,632 + 925 + 2,333$

3) Resuelva los problemas.

1) En una comunidad hay 23,456 habitantes. Durante un año nacen 198 niños o niñas. ¿Cuántos habitantes hay al final del año?

2) Un parque ecológico es visitado por 18,456 personas en el mes de enero, 36,890 en el mes de febrero y 21,800 en el mes de marzo. ¿Cuántas personas visitan el parque durante los tres meses?



★ Lea y escriba el planteamiento.

Tikal es visitado por 1,844 turistas un sábado y por 2,178 un domingo.

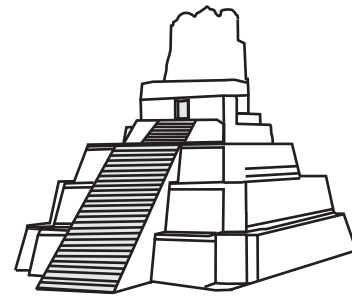
¿Cuántos turistas más llegaron el domingo?

Verifique. El planteamiento es: $2,178 - 1,844$

★ ¿Cómo calculamos la resta anterior?

Recuerde que para calcular una resta debe:

1. Escribir la resta en forma vertical. Ordenar de manera que los dígitos con el mismo valor posicional queden en el mismo lugar.
2. Comenzar la resta desde las unidades.



Parece que con la resta también se puede aplicar el mismo procedimiento que aprendió en los grados anteriores.



★ Observe y aprenda:

M

C

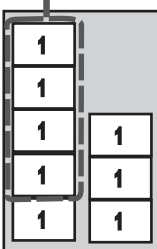
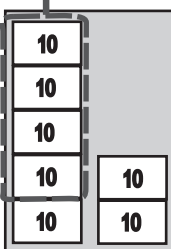
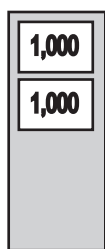
2 D

1 U

Paso 1

Saque

Saque



$$\begin{array}{r} 2178 \\ - 1844 \\ \hline 34 \end{array}$$

Restar unidades y decenas

M

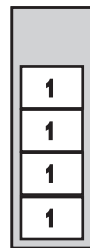
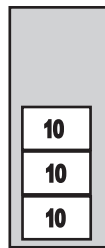
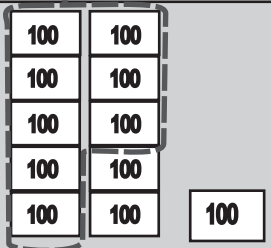
C

D

U

Paso 2

Saque



$$\begin{array}{r} 1 \quad 11 \\ \cancel{2} \cancel{1} 78 \\ - 1844 \\ \hline 334 \end{array}$$

Restar centenas. Como no se puede restar 8 de 1, prestar 1 unidad de mil.

M

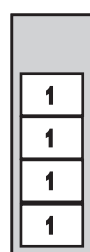
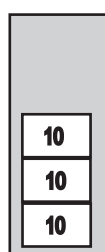
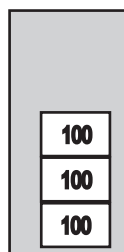
C

D

U

Paso 3

Saque



$$\begin{array}{r} 1 \quad 11 \\ \cancel{2} \cancel{1} 78 \\ - 1844 \\ \hline 334 \end{array}$$

Restar unidades de mil. Como el resultado es cero, no escribe número en esa posición.

★ ¿Cuál es la respuesta a la pregunta del problema?

Continúa en página siguiente.

1 Utilice la forma vertical para calcular las restas.

1) $4,672 - 1,361$

2) $5,971 - 2,368$

3) $8,172 - 5,897$

4) $7,000 - 1,457$

5) $8,000 - 1,721$

6) $7,189 - 789$

7) $2,315 - 96$

8) $43,500 - 21,263$

9) $50,000 - 4,324$

10) $20,203 - 59$

2 Resuelva los problemas.

1) Una cooperativa produce 5,186 chumpas típicas y 3,267 blusas.
¿Cuántas chumpas más que blusas produce?

2) En una comunidad hay 5,000 habitantes. De ese grupo 3,189 habitantes tienen terreno propio. ¿Cuántos habitantes no tienen terreno propio?

Hasta aquí termina T1-9.

3 Utilice la forma vertical para calcular las restas.

1) $3,121 - 2,467$

2) $6,351 - 987$

3) $4,778 - 99$

4) $53,768 - 12,434$

5) $18,719 - 9,573$

6) $23,480 - 8,943$

7) $50,324 - 20,325$

8) $68,300 - 48,397$

9) $42,000 - 32,789$

10) $345,671 - 189,300$

11) $567,893 - 4,567$

12) $200,000 - 89,999$

4 Resuelva los problemas.

1) Don Juan tiene 5,871 quetzales. Invierte 969 quetzales en su tienda.
¿Cuántos quetzales le quedan?

2) En una alcaldía hay 15,100 quetzales para proyectos. Se decide utilizar 5,365 quetzales para colocar basureros en las calles.
¿Cuánto dinero queda para otros proyectos?

3) En un estadio hay 13,456 personas. De ese grupo, 5,921 son mujeres y el resto hombres. ¿Cuántos hombres hay?

4) En la tienda de una cooperativa, Fernando vendió 2,456 azadones en marzo y 1,875 en abril. ¿Cuántos azadones más vendió en marzo?

5) En una escuela había 1,250 alumnos el año pasado. Este año hay 1,830 alumnos. ¿Cuántos alumnos aumentaron este año comparado con el año pasado?

Desde aquí inicia T1-10.



1 Busque pareja. Lean el número uno al otro o a la otra. (T1-1 y T1-2)

1) 120,021

2) 305,005

3) 1,005,567

4) 8,008,008

2 Escriba el número que corresponde. (T1-1 y T1-2)

1) dieciocho mil seiscientos uno

2) ciento cuatro mil quince

3) cuatro millones

4) un millón cien mil

3 Escriba los números en forma desarrollada. (T1-3)

1) 798,401

2) 600,006

4 Escriba el número que se forma según lo indicado. (T1-3)

1) 4 centenas de mil + 9 decenas de mil + 8 centenas + 9 unidades

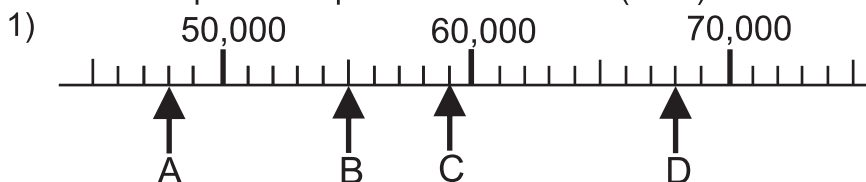
2) 1,000,000 + 40,000 + 40

5 Escriba el número que corresponde según lo indicado. (T1-4, T1-5)

1) 10 veces 900,000

2) $\frac{1}{10}$ de 100,000

6 Escriba el número que corresponde a cada letra. (T1-6)



7 Copie las cantidades y compárelas. Utilice el signo $>$, $<$ ó $=$. (T1-7)

1) 8,932 _____ 8,567

2) 324,678 _____ 324,400

8 Calcule las sumas. Utilice la forma vertical. (T1-8)

1) 8,645 + 12,456

2) 93,456 + 9,784

3) 34 + 567 + 98

9 Calcule las restas. Utilice la forma vertical. (T1-9 y T1-10)

1) 12,456 - 8,345

2) 89,000 - 24,567

3) 342,211 - 2,894

10 Resuelva los problemas. (T1-8, T1-9 y T1-10)

1) En un salón caben 4,500 personas. Hay 1,894. ¿Cuántas personas faltan para llenar el salón?

2) En una fábrica producen 2,356 pantalones en la primera semana y 1,893 en la segunda. ¿Cuántos pantalones producen durante las dos semanas?

3) En un depósito hay 4,560 litros de agua. Un día se utilizaron 3,168 litros. ¿Cuántos litros de agua quedan?



1) Escriba el número que corresponde. (T1-1 y T1-2)

1) noventa y dos mil diecinueve

2) un millón trece mil sesenta y cuatro

2) Escriba los números en forma desarrollada. (T1-3)

1) 921,600

2) 304,111

3) Escriba el número que se forma según lo indicado. (T1-3)

1) 4 centenas de mil + 8 centenas + 4 decenas

2) 1 unidad de millón + 2 unidades de mil + 3 unidades

3) 7,000,000 + 300,000 + 400 + 7

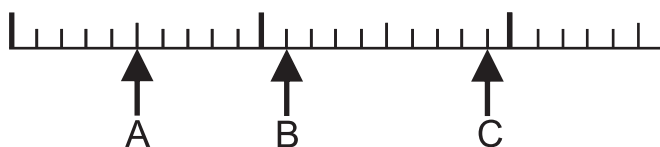
4) Escriba el número que se forma según lo indicado. (T1-4 y T1-5)

1) 10 veces de 800,000

2) $\frac{1}{10}$ de 700,000

5) Escriba el número que corresponde a cada letra. (T1-6)

1) 0 100,000 200,000



6) Compare los números. Utilice el signo $>$, $<$ ó $=$. (T1-7)

1) 2,675 _____ 2,675

2) 189,604 _____ 189,617

7) Calcule las sumas. Utilice la forma vertical. (T1-8)

1) 93,456 + 921

2) 18,321 + 6,532

3) 221 + 782 + 89

8) Calcule las restas. Utilice la forma vertical. (T1-9 y T1-10)

1) 56,981 - 45,678

2) 12,001 - 783

3) 60,000 - 9,999

9) Resuelva los problemas. (T1-8, T1-9 y T1-10)

1) En una bodega hay 5,678 sacos de arroz. Los encargados realizan una compra de 983 sacos más.
¿Cuántos sacos de arroz hay en total?



2) En una oficina hay 45,679 hojas de papel. Para un trabajo se utilizan 8,145 de esas hojas. ¿Cuántas hojas de papel quedan?

3) En un bosque hay 23,120 animales. De ese grupo 14,567 son aves.
¿Cuántos animales no son aves?

