

1

SISTEMA DE NUMERACIÓN



1. Andrea y Nicolás están jugando con dados. Al arrojarlos, Andrea obtuvo el resultado que se ve en la foto.
 - a) Observá los dados que arrojó Andrea y completá la tabla.

Dados	¿Cuántas veces salió cada número?					
	1	2	3	4	5	6
Rojos						
Azules	-	-	1	3	-	-
Verdes						

- b) ¿Cuántos puntos obtuvo en total?
- c) Nicolás propone armar números de 5 cifras usando los resultados de los dados, por ejemplo, 44.523. ¿Cuál es el mayor número de cinco cifras que puede armarse con estos dados? ¿Y el menor?

2. Completá los espacios coloreados con los números que corresponden.

10.000	11.000	12.000			15.000	16.000		18.000	19.000
20.000			23.000						
40.000			43.000				47.000		

3. En la siguiente tabla se indica la cantidad de habitantes por provincia y de CABA según el Censo de población 2010.

Jurisdicción	Hab.
Buenos Aires	15.625.084
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2.890.151
Catamarca	367.828
Chaco	1.055.259
Chubut	509.108
Córdoba	3.308.876
Corrientes	992.595
Entre Ríos	1.235.994
Formosa	530.162
Jujuy	673.307
La Pampa	318.951
La Rioja	333.642
Mendoza	1.738.929

Jurisdicción	Hab.
Misiones	1.101.593
Neuquén	551.266
Río Negro	638.645
Salta	1.214.441
San Juan	681.055
San Luis	432.310
Santa Cruz	273.964
Santa Fe	3.194.537
Santiago del Estero	874.006
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	127.205
Tucumán	1.448.188

a) ¿Cuál es la provincia que tiene menos habitantes? ¿Y la que tiene más?

b) Escribí en letras la cantidad de habitantes de Córdoba.



4. Completá la cifra faltante para obtener números mayores de 5.508.898, si es posible.

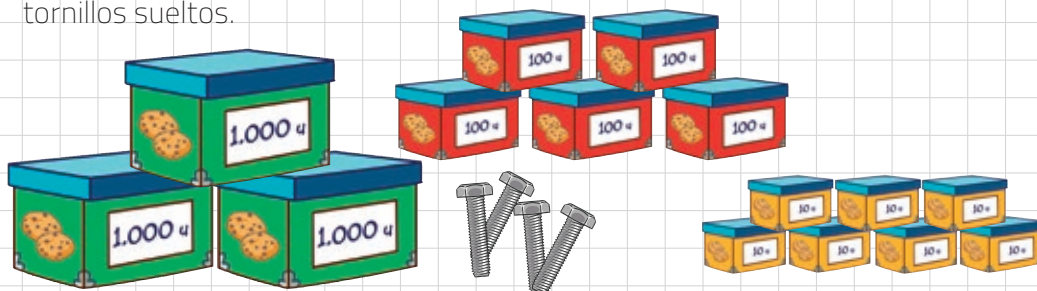
.....508.898 5.508.89..... 5.50.....898 4.508.....76

a) ¿En qué caso fue imposible?

b) En los casos que pudiste, ¿hay otras opciones?

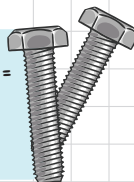
Composición y descomposición de números

1. Martín trabaja en una fábrica de tornillos, los cuales se guardan en cajas de 10, 100 o 1.000 unidades. En el depósito se encuentran las siguientes cajas y cuatro tornillos sueltos.



- a) Su jefa le pide que indique la cantidad total de tornillos que hay en el depósito. Para agilizar su trabajo, hizo el siguiente cálculo:

$$3 \times 1.000 + 5 \times 100 + 7 \times 10 + 4 = 3.000 + 500 + 70 + 4 = 3.574$$



- Explicá con tus palabras los cálculos hechos por Martín.

- b) El mes anterior, Martín había tenido que hacer el mismo trabajo. En aquella oportunidad se anotó en un papelito lo que había en el depósito. Observá la información e indicá la cantidad total.

7 cajas de 10.000 tornillos
5 cajas de 1.000 tornillos
6 cajas de 100 tornillos
9 cajas de 10 tornillos
8 tornillos sueltos

En un número, el **valor** de cada cifra es distinto según el lugar que ocupa. Por ejemplo, en el número 124.453, el valor de la cifra 2 es 20.000 y el de la cifra 5 es 50.

2. Leé el ejemplo y luego indicá cuál es el valor de la cifra 3 en cada caso.

En 7.305.112, el valor del 3 es 300.000

a) 35.097

c) 3.791.248

e) 7.543

b) 753.978

d) 7.456.309

f) 312.501

3. Marcá con una X las sumas que permiten obtener 9.999.

$9.900 + 9$

$9.000 + 9$

$9.000 + 90 + 9$

$9.000 + 909 + 90$

$9.000 + 900 + 99$

$9.000 + 900 + 90 + 9$

4. Completá las descomposiciones.

a) $34.084 = 34 \times \dots + \dots$

b) $9.350 = 9 \times \dots + 3 \times \dots + \dots$

c) $251.067 = 25 \times \dots + 10 \times \dots + \dots \times 10 + 7$

d) $43.058 = \dots \times 10.000 + \dots \times 1.000 + \dots \times 10 + \dots$



5. Escribí el número que se obtiene a partir de las siguientes descomposiciones.

a) $25 \times 100 + 8 \times 10 + 3 = \dots$

b) $12 \times 1.000 + 5 \times 100 + 8 = \dots$

c) $154 \times 10 + 9 = \dots$

d) $2 \times 10.000 + 3 \times 1.000 + 5 \times 100 + 4 \times 10 = \dots$

Sistema de numeración decimal

- Se ingresa un número en la calculadora y luego de realizar una única operación, aparece otro número en el visor. Completá la tabla con la única operación.

Se ingresa en el visor	Única operación	Aparece en el visor
13.106		14.106
21.017		21.317
52.670		12.070
3.046		23.047

© ediciones sm s.a. Prohibida su fotocopia. Ley 11.723



- Completá los siguientes cuadros y luego verificá con la calculadora.

Número	Operación	Se obtiene
2.300	+ 10	
13.800		13.900
5.800	+ 100	
	- 100	72
5.000		5

Número	Operación	Se obtiene
347	- 100	
4.050	+ 10	
	+ 1.000	79.000
306		30.600
306		3.060

Número	Operación	Se obtiene
35.409	- 1.000	
50.002	+ 10.000	
36.300		26.200
	+ 1.100	13.905
30.009	- 1.000	

Número	Operación	Se obtiene
15.004	+ 1.010	
7.099	+ 10.001	
49.109		50.000
	- 10.100	35.010
20.700		30.700

Nuestro sistema de numeración es **decimal**, es decir que se basa en agrupaciones de a 10. También es **posicional** porque el valor de una cifra depende del lugar que ocupa en el número.

Multiplicación por 10, 100 y 1.000

1. Completá la siguiente planilla de precios:

Golosina	Precio por unidad	Por 10 unidades	Por 100 unidades	Por 1.000 unidades
Caramelo	\$3			
Alfajor			\$3.000	
Chocolate		\$450		
Helado				\$55.000

2. En un depósito de golosinas, las cajas se apilan en columnas de a 10. En cada caja hay 10 paquetes y en cada paquete hay 10 pastillas.

a) Si hay 5 columnas, 7 cajas y 2 paquetes de pastillas aparte, ¿cuántas pastillas hay en total?

b) Si se contaron 7.000 pastillas en total, y no hay ni paquetes ni cajas aparte, ¿cuántas cajas había?

3. Calculá mentalmente y completá según corresponda.

a) $14.390 : 10 =$ d) $18.090 :$ = 1.809

b) $28.000 : 100 =$ e) $302 \times$ = 30.200

c) $74 \times 1.000 =$ f) $40.600 :$ = 406



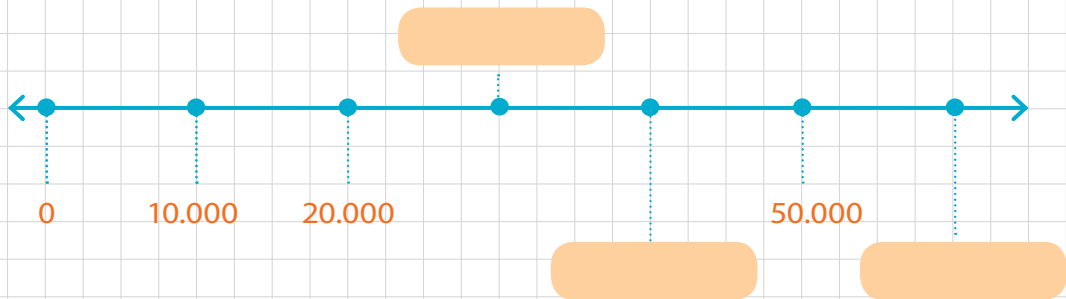
4. Para pensar entre todos:

a) ¿Qué sucede con los números cuando los multiplicamos por 10, 100 o 1.000?

b) ¿Y cuando los dividimos por 10, 100 o 1.000?

La recta numérica

1. Completá la siguiente recta numérica con los números que faltan.



a) ¿Cuántos números de diferencia hay entre las marcas consecutivas?



b) Ubicá sobre la recta el 55.000.

c) Si le tuvieras que explicar a un compañero por qué lo colocaste allí, ¿qué le dirías?

Para representar números naturales en una **recta numérica**, se elige una **unidad de medida** y se mantiene a lo largo de toda la recta. Esa unidad puede representar la distancia entre el 0 y el 1, entre el 0 y el 100 o la que más convenga según los valores que se quieren representar.

2. Observá los números y ordenalos de menor a mayor. Luego, elegí la unidad de medida entre dos marcas consecutivas para poder representarlos todos y colocalos en el lugar correspondiente de la recta.

3.300

3.650

3.150

3.500

3.250

3.450

3.600





1. Ordená los números de menor a mayor.

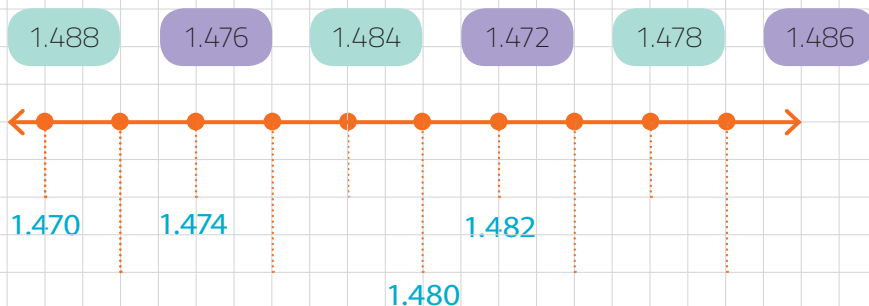
3.303.033 - 303.303 - 33.330 - 3.033.333 - 333.330

2. Escribí los siguientes números con palabras.

a) 15.316 =

b) 329.261 =

3. Ubicá los siguientes números en la recta numérica.



4. En un juego hay billetes de \$1.000.000, de \$100.000, de \$10.000, de \$1.000, de \$100, de \$10 y de \$1. Completá el cuadro según corresponda y respondé.

	\$1.000.000	\$100.000	\$10.000	\$1.000	\$100	\$10	\$1	Total
Daniela	8	1	0	8	1	5	7	
Juan								\$2.198.426
Emilia						17		\$9.980.173
Rosa	6	1	0	4	8	2	1	

a) ¿Quién de los cuatro tiene más dinero?

b) ¿Quién tiene menos?

5. Completá las descomposiciones.

a) $8.201.150 = 8 \times \dots + \dots \times 100.000 + 1 \times \dots + 15 \times \dots$

b) $9.102.510 = \dots \times 1.000.000 + 1 \times \dots + 2 \times 1.000 + 5 \times 100 + 10$

c) $1.235.409 = \dots \times \dots + 23 \times 10.000 + 54 \times \dots + \dots$

d) $53.421 = \dots \times 1.000 + 4 \times \dots + 2 \times \dots + \dots$

e) $6.211.670 = 62 \times \dots + \dots \times 1.000 + \dots \times 10$

6. Juan quiere armar números y para ello tiene 6 cartas.



a) ¿Cuál es el mayor número que se puede armar usando 3 cartas?

b) ¿Qué cuatro cartas utilizarías para armar el menor número de 4 cifras? ¿Cuál es dicho número?

c) Si se utilizaron todas las cartas para armar el número, ¿cuál sería el mayor número posible?

d) ¿Y el menor? (Recordá que el número 023 es en realidad el 23 y tiene 2 cifras).

e) Escribí los tres números posibles de 3 cifras que empiecen con 53. Luego ubicalos en la recta numérica.

