Kapelusz

Lectura y escritura de números

En el **sistema de numeración decimal**, se utilizan diez símbolos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. A cada uno de estos símbolos se lo llama cifra y su valor depende de la posición que ocupe en el número.

En este número 7.856, el 8 vale 800. En 3.281, el 8 vale 80.

Para leer los números correctamente, te podés ayudar con los puntos que arman grupos de a tres cifras. Esto te indica cuándo decir "mil" o "millones".

975.632
↓
Mil

Novecientos setenta y cinco mil seiscientos treinta y dos.

1.243.865
↓ ↓
Millón Mil

Un millón doscientos cuarenta y tres mil ochocientos sesenta y cinco.

Diez millones se escribe: 10.000.000
Cien millones se escribe: 100.000.000

1. Uní con una flecha cada número con su nombre.

a. 15.067	Sesenta y seis mil cuarenta y cuatro.
b. 66.440	Cuatrocientos cuatro mil ochocientos ocho.
c. 444.088	Quince mil quinientos sesenta y siete.
d. 800.404	Sesenta y seis mil cuatrocientos cuarenta.
e. 15.567	Quince mil sesenta y siete.
f. 66.044	Ochocientos mil cuatrocientos cuatro.
g. 404.808	Cuatrocientos cuarenta y cuatro mil ochenta y ocho.

2. Leé los números y rodeá la opción correcta.

a. Dos mil seiscientos seis.	2.6006	2.606	200.606
b. Ocho mil ochenta.	8.80	80.080	8.080
c. Cuarenta mil setecientos tres.	400.703	40.703	40.7003
d. Quince mil cinco.	15.500	15.5	15.005

Nombre: Fecha: Curso:

Orden y comparación de números

Los números naturales están **ordenados**. Dados dos números, siempre se puede saber cuál es mayor y cuál es menor.

5 es mayor que 4 y se representa así: 5 > 4.
10 es menor que 20 y se representa así: 10 < 20.

Para comparar números:

Primero, observá la cantidad de cifras. El número que tiene **más cifras es el mayor**.

504.300 tiene 6 cifras y 54.300 tiene 5 cifras, entonces: 504.300 > 54.300

Si tienen la misma cantidad de cifras, se comparan de izquierda a derecha cifra por cifra. Cuando las cifras de una misma posición sean diferentes, la cifra mayor indicará cuál es el número mayor.

32.420 y 32.520
4 < 5

Tienen la misma cantidad de cifras, pero al llegar a las centenas vemos que en uno hay un 4 y en el otro un 5. Entonces, 32.420 < 32.520.

1. Ordená de menor a mayor.

85.320 – 125.400 – 98.765 – 120.050 – 87.999 – 130.010

2. Compará y completá con <, > o = según corresponda.

a. 1.599 ☐ 1.959

b. 5.290 ☐ 5.209

c. 99.990 ☐ 99.899

d. 18.002 ☐ 18.020

e. 7.500 ☐ 7.500

f. 8.099 ☐ 8.100

3. Completá la tabla.

-100	NÚMERO	+100
	150.800	
	1.000.000	
		20.300
16.299		

Recta numérica

Para representar números en la **recta numérica**, se traza una recta y se marca el cero. Luego, se elige una distancia entre los números y se debe respetar en toda la recta. Esta distancia se llama **escala**.

Al representar números más grandes, se puede utilizar una escala mayor.

1. Ubicá los números en cada recta numérica.

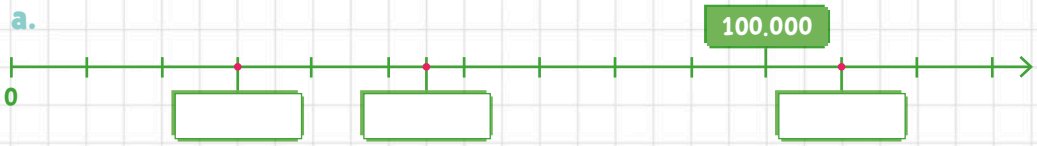
a. 45.000 70.000

b. 0 7.000

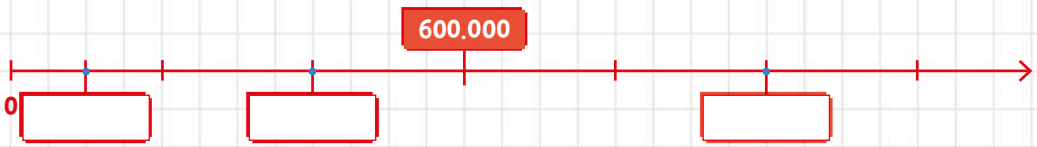
c. 125.000 550.000

2. Escribí los números que están marcados en las rectas numéricas.

a.



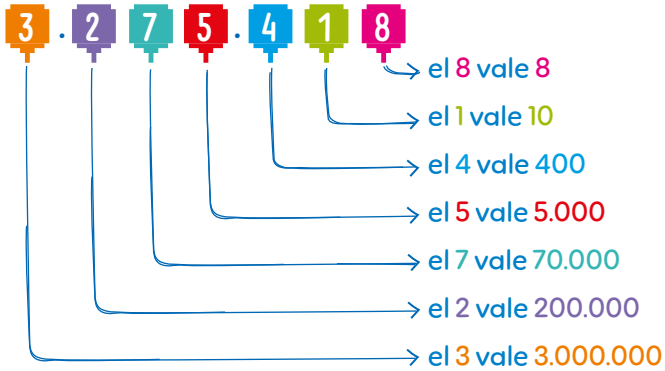
b.



Nombre: Fecha: Curso:

Valor posicional

El valor de una cifra depende del lugar que ocupa en el número. A esto se lo llama **valor posicional**. En un mismo número, una misma cifra puede **representar distintos valores** según su posición.



1. Escribí cuánto vale la cifra indicada en cada número y expresalo en números y en letras.

a. 72.404, el 2 vale _____ _____

b. 47.200, el 2 vale _____ _____

c. 62.890, el 9 vale _____ _____

d. 158.320, el 5 vale _____ _____

2. Marcá con una X el número correcto.

a. Siete mil cuarenta y dos	☐ 7.402	☐ 700.042	☐ 7.042
b. Ocho millones cien mil tres	☐ 8.000.103	☐ 8.103.000	☐ 8.100.003
c. Doscientos veinte mil quinientos	☐ 225.000	☐ 22.500	☐ 220.500
d. Quinientos mil cien	☐ 500.100	☐ 510.000	☐ 501.100

3. Completá la tabla.

100.000	10.000	1.000	100	10	1	NÚMERO
8	0	5	3	0	0	
	3	8			7	538.677

Composición y descomposición de números

Los **números** pueden **descomponerse** de distintas maneras según el valor de la posición de sus cifras.

36.845

30.000 + 6.000 + 800 + 40 + 5 → Descomposición aditiva

3 x 10.000 + 6 x 1.000 + 8 x 100 + 4 x 10 + 5 → Descomposición multiplicativa o polinómica

1. Escribí el número correspondiente.

a. 4.000 + 700 + 50 + 2 =

b. 9 + 400 + 60 + 80.000 + 3.000 + 200.000 =

c. 5 x 1.000 + 9 x 10 + 2 x 1 + 6 x 100 + 7 x 10.000 =

d. 4 x 1 + 6 x 10.000 + 3 x 100 + 5 x 10 + 2 x 100.000 =

2. Completá con **V** (verdadero) o **F** (falso). Justificá las respuestas falsas.

☐ **a.** 5.505.555 = 5 x 1.000.000 + 5 x 100.000 + 5 x 1.000 + 5 x 100 + 5 x 10 + 5

☐ **b.** 4.381 = 40.000 + 300 + 80 + 1

☐ **c.** 247.964 = 40.000 + 4 + 200.000 + 900 + 7.000 + 60

☐ **d.** 30.821 = 0 x 1.000 + 2 x 10 + 8 x 100 + 3 x 10.000 + 1

☐ **e.** 952 = 95 + 2

3. Marcá con una **X** las opciones que representen el número **cinco millones cuarenta y dos mil sesenta y tres**.

☐ **a.** 5.042.063

☐ **b.** 5 x 1.000.000 + 42 x 1.000 + 63

☐ **c.** 5.000 x 1.000 + 420 x 100 + 6 x 10 + 3

☐ **d.** 5.000.000.042.000.63

Nombre: Fecha: Curso:

4. Descomponé los números en forma aditiva.

a. 2.406 =

b. 530.070 =

c. 1.204.008 =

d. 90.305 =

e. 708.040 =

5. Escribí cada número en forma multiplicativa.

a. 3.482 =

b. 120.507 =

c. 5.000.209 =

d. 70.018 =

6. Rodeá el error y escribí la descomposición correcta de cada número.

a. 45.302 = 40.000 + 50.000 + 300 + 20

b. 602.040 = 6 × 10 + 2 × 10 + 4 × 10

c. 73.508 = 7.000 + 30.000 + 500 + 8

7. Completá la tabla.

NÚMERO	DESCOMPOSICIÓN ADITIVA	DESCOMPOSICIÓN MULTIPLICATIVA
	2.000 + 300 + 40 + 6	
		4 × 100.000 + 2 × 10.000 + 5 × 1.000 + 7 × 100 + 9
306.010		

Sistema de numeración romano

El **sistema de numeración romano** utiliza los siguientes símbolos:

I = 1 V = 5 X = 10 L = 50 C = 100 D = 500 M = 1.000

Los símbolos se escriben de izquierda a derecha y sus valores se suman.
Los únicos símbolos que pueden repetirse hasta 3 veces seguidas son: I, X, C y M.
Los símbolos escritos a la derecha de otro igual o mayor suman su valor.
Los símbolos I, X y C escritos a la izquierda de otro mayor se restan en estos casos:

- El símbolo I, a la izquierda de V y X.
- El símbolo X, a la izquierda de L y C.
- El símbolo C, a la izquierda de D y M.

Una rayita sobre un número escrito en romano indica que se lo debe multiplicar por 1.000.

Por ejemplo, 5.000 se escribe $\overline{V}$.

1. Escribí en números romanos.

a. 25 =
b. 19 =
c. 49 =
d. 94 =
e. 150 =
f. 302 =
g. 256 =
h. 604 =
i. 444 =
j. 890 =
k. 1.200 =
l. 3.666 =

2. Escribí en números decimales.

a. XIX =
b. LXV =
c. XLVIII =
d. CLX =
e. CCCXXXIII =
f. CCXL =
g. CMII =
h. DCCCXL =
i. MC =
j. DCCXX =
k. MMXL =
l. $\overline{IX}$L =

Nombre: Fecha: Curso:

CHECKPOINT

1. Marcá con una X el número correcto.

Trescientos cinco mil cuarenta y ocho

- ☐ **a.** 350.048
- ☐ **b.** 305.480
- ☐ **c.** 305.048
- ☐ **d.** 3.005.048

2. Indicá cuánto vale la cifra destacada.

a. 47.205 **b.** 302.410 **c.** 8.596

3. Completá con < o > según corresponda.

a. 72.050 ☐ 70.520 **b.** 3.005.400 ☐ 905.040 **c.** 1.726.900 ☐ 1.726.000

4. Este número está mal descompuesto. Rodeá el error y corregilo.

56.203 = 50.000 + 600 + 20 + 3

5. Resolvé.

a. Escribí en sistema romano.

49 = ☐ 105 = ☐

b. Escribí cada número utilizando el sistema decimal.

XL = ☐ CXC = ☐

c. Marcá con una X la opción correcta.

El número 90 se escribe: ☐ IC ☐ XC ☐ LXXXX

NIVEL FINAL

1. Marcá con una X el número **ochocientos cuatro mil setecientos nueve**.

☐ **a.** 840.709 ☐ **c.** 804.709
☐ **b.** 804.790 ☐ **d.** 800.479

2. Escribí en números decimales.

a. Sesenta mil seiscientos seis.
b. Cuatrocientos cuatro mil cuatro.
c. Dos millones trescientos mil.
d. Cincuenta millones quinientos mil quinientos.

3. Ordená estos números de menor a mayor.

620.030 / 600.020 / 58.900 / 4.008.000 / 5.031.000 / 602.006

a. ¿Es cierto que 602.006 es mayor que 620.030 porque termina en un número más grande?

4. Completá la tabla para calcular los puntajes.

1.000	100	10	1	PUNTAJE TOTAL
12	5	0	8	
16				16.503
120	12	8	2	

5. Indicá <, > o = según corresponda.

a. 4.000 ☐ 4.999
b. 7.707 ☐ 7.077
c. 15.899 ☐ 15.900
d. 4.250 ☐ 50 + 200 + 4.000
e. 2.000 + 15.000 + 350 ☐ 16 x 1.000 + 5 x 100 + 3 x 10

6. Elegí la escala adecuada y representá en una misma recta numérica cada par de números.

a. 100.000 y 450.000.
b. 200.000 y 900.000.
c. 15.500 y 17.500.

7. Completá los números en cada cálculo para que se verifique la igualdad.

a. 34.508 = 30.000 + _____ + 500 + 8
b. 120.450 = 100.000 + 20.000 + _____ + 50
c. 2.300.045 = 2.000.000 + 300.000 + 40 + _____
d. 56.780 = _____ x 10.000 + 6 x 1.000 + 7 x _____ + 8 x 10
e. 405.023 = 4 x _____ + 5 x 1.000 + 2 x 10 + 3

8. Escribí en el sistema decimal o romano según corresponda.

a. 69: _____ **e.** 1.000: _____
b. CDLXXII: _____ **f.** XL: _____
c. 1.205: _____ **g.** 100: _____
d. CMXC: _____ **h.** XIX: _____

9. Completá con **V** (verdadero) o **F** (falso) según corresponda.

☐ **a.** El número 49 se escribe IL.
☐ **b.** En el sistema romano, los símbolos V, L y D no se pueden repetir.
☐ **c.** MI es lo mismo que 1.001.
☐ **d.** El número 4.300 en el sistema romano se escribe $\overline{IV}$CCC.
☐ **e.** El 90 se escribe LXXXX.
☐ **f.** CMXCIX representa 999.

Nombre: Fecha: Curso:

CÓDIGO CLAVE

Alfabetización matemática

Números grandes en el Parque

➡ **Identificá** los números de la imagen, **leelos** en voz alta y, luego, **rodeá**, con **rojo**, los números que tienen menos de 6 cifras y, con **azul**, los números que tienen más de 6 cifras. Por último, **subrayá** el número más grande.

MODO DIGITAL

➡ **Sacá** una foto o hacé una captura de pantalla de una imagen en la que aparezcan uno o varios números grandes, puede ser de una revista, un cartel, un videojuego, una aplicación, un canal de videos o una página web, etcétera.
➡ Luego, en grupo, **armen** un documento compartido explicando dónde aparecieron los números, cómo se leen y cómo hicieron para saber cuál era el valor de cada cifra.

+IMPACTO

Reducción de las desigualdades

➡ El documento nacional de identidad (DNI) nos permite verificar nuestra identidad, uno de los derechos fundamentales. En grupos, anoten sus fechas de nacimiento y sus DNI. Luego, analicen ambos datos. ¿Qué relación observan? ¿Qué información numérica nos aporta el DNI?