Kapelusz

Lectura y escritura de números

El **sistema de numeración decimal** utiliza diez símbolos (cifras) y se rige por el valor posicional. Esto quiere decir que la posición de cada cifra define su valor.

En 705.362, el 7 vale 700.000.

En 102.705, el 7 vale 700.

Para facilitar la **lectura** y **escritura** de cantidades superiores al millón, los números se agrupan en bloques de tres cifras de derecha a izquierda.

642.798.305

Millón Mil

Seiscientos cuarenta y dos millones setecientos noventa y ocho mil trescientos cinco.

Diez millones se escribe: 10.000.000
Cien millones se escribe: 100.000.000
Mil millones se escribe: 1.000.000.000
Un billón se escribe: 1.000.000.000.000

1. Escribí cómo se lee cada número.

a. 1.500.000

b. 190.000.000

c. 22.020.000

d. 670.070.070

2. Uní con una flecha cada lectura con el número que le corresponde.

a. Catorce millones cincuenta mil dos.	62.800.000
b. Sesenta y dos millones ochocientos mil.	30.000.400
c. Cien millones doscientos mil uno.	14.050.002
d. Treinta millones cuatrocientos.	7.590.000
e. Siete millones quinientos noventa mil.	100.200.001

3. Marcá con una X la opción correcta en cada caso.

a. ¿Qué número expresa sesenta y tres millones ochocientos mil cinco?

- ☐ 63.800.500
- ☐ 63.800.005
- ☐ 63.080.005

b. ¿Cuál es la escritura en letras de 1.001.001?

- ☐ Un millón cien mil uno.
- ☐ Un millón un mil uno.
- ☐ Un millón mil uno.

Nombre: Fecha: Curso:

Orden y comparación de números

Los números naturales están **ordenados**. Dados dos números, siempre es posible determinar cuál es mayor y cuál es menor. Para comparar números, primero se observa la cantidad de cifras. El número que tiene más cifras será el mayor.

5.043.200 tiene 7 cifras y 543.200 tiene 6 cifras → 5.043.200 > 543.200.

Si tienen la misma cantidad de cifras, se comparan de izquierda a derecha. Será mayor el que tenga la cifra mayor.

3.245.820 y 3.245.920 tienen la misma cantidad de cifras. Al llegar a los cienes, en uno hay un 8 y en el otro un 9, entonces: 3.245.820 < 3.245.920.

1. Ordená de menor a mayor los siguientes números.

4.356.369 – 5.256.741 – 599.635 – 5.635.000 – 4.356.000 – 4.800.000

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

a. 1.599.999 ☐ 1.600.000

b. 5.290.450 ☐ 5.209.450

c. 6.500.000 ☐ 6.050.000

d. 9.999.999 ☐ 10.000.000

e. 2.430.099 ☐ 2.430.100

f. 18.002.500 ☐ 18.020.500

g. 7.500.000 ☐ 7.500.000

h. 8.099.999 ☐ 8.100.000

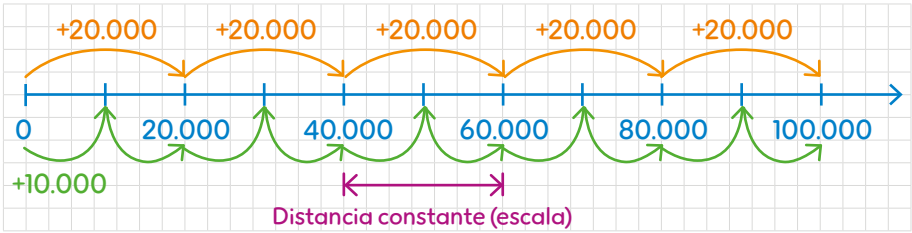
3. Completá la tabla.

−100.000	NÚMERO INICIAL	+100.000
	4.523.000	
23.000.099		
	32.000.000	
		3.000.002
9.999.999		
	7.000.000	

Recta numérica

La **recta numérica** permite representar y ordenar los números. Para poder ubicarlos, es necesario establecer una distancia entre dos números de la recta llamada **escala**. Esta distancia se debe mantener igual en toda la recta.

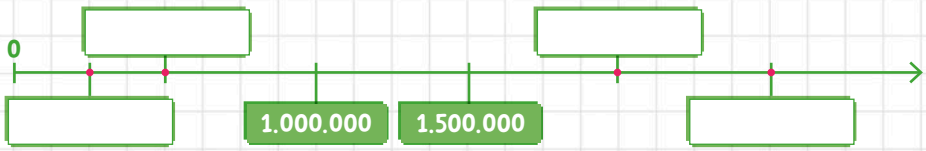
Por ejemplo, en esta recta, la escala es de 20.000 unidades cada 7 cuadraditos. Cada vez que se avanzan 7 cuadraditos en la recta, se avanzan 20.000 unidades.



1. Observá la recta numérica y resolvé.

a. Ubicá el 900.000 en la recta.
b. ¿A qué distancia del 0 ubicarías el 1.800.000? Marcalo en la recta.
c. Ubicá en la recta el 1.350.000. ¿Pudiste ubicarlo de forma exacta? ¿Por qué?

2. Completá los números que faltan en la recta numérica.

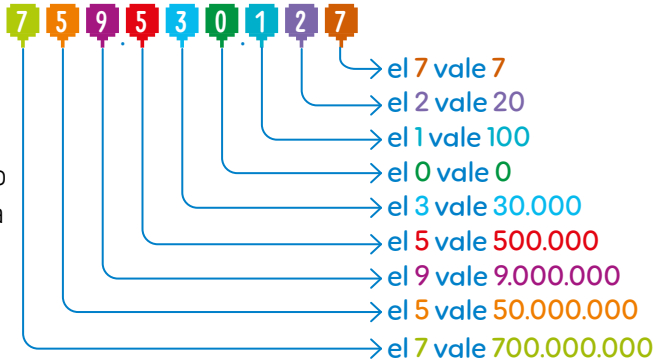


3. Elegí una escala y ubicá en la recta numérica los números 2.500.000 y 10.000.000.

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 resaltada en cada número.

a. 706.395.472, el 6 vale ____

b. 99.000.332, el 3 vale ____

c. 9.306.000, el 3 vale ____

d. 63.433.545, el 6 vale ____

2. Marcá con una X el número correcto.

a. Ochocientos mil nueve.
- ☐ 800.090
- ☐ 800.009
- ☐ 809.009

b. Doscientos dos millones veintidós.
- ☐ 202.220.000
- ☐ 2.202.022
- ☐ 202.000.022

c. Cuarenta y ocho millones un mil.
- ☐ 48.001.000
- ☐ 48.100.000
- ☐ 48.010.000

d. Siete millones ciento noventa mil.
- ☐ 7.100.090
- ☐ 7.190.000
- ☐ 7.000.190

3. Completá la tabla.

100.000.000	10.000.000	1.000.000	100.000	10.000	1.000	100	10	1	TOTAL
7	8	0	0	6	3	3	6	6	
0	6	3	9	7	4	3	0	3	
1				5	6				123.256.002
						3	6		6.750.365

Composición y descomposición de números

Los números pueden **descomponerse** o **componerse** teniendo en cuenta el valor posicional de cada una de sus cifras. Esta descomposición puede expresarse solo con sumas, o combinando sumas y multiplicaciones por la unidad seguida de ceros (10, 100, 1.000, 10.000, 100.000, 1.000.000).

4.350.000

Con sumas: 4.000.000 + 300.000 + 50.000.
Con sumas y multiplicaciones: 4 x 1.000.000 + 3 x 100.000 + 5 x 10.000.

1. Descomponé con sumas y multiplicaciones los siguientes números.

a. 900.785 =

b. 3.405.120 =

2. Escribí el número que corresponde a cada descomposición.

a. 2.000.000 + 4.000 + 800 + 3 = ____

b. 3 x 1 + 5 x 100.000 + 9 x 1.000 + 4 x 10 + 2 x 1.000.000 = ____

c. 5.000.000 + 2.000 + 600 + 150.000 = ____

d. 4 x 1.000.000 + 8 x 100 + 7 x 1 + 2 x 1.000 + 5 x 100.000 = ____

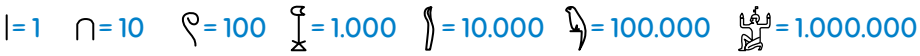
3. Completá la tabla.

NÚMERO	SUMAS	SUMAS Y MULTIPLICACIONES
2.364.000	2.000.000 + 300.000 + 60.000 + 4.000	
		6 x 100.000 + 5 x 10.000 + 2 x 1.000
9.841.300		

Nombre: Fecha: Curso:

Sistema de numeración egipcio

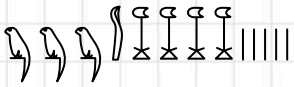
Hace miles de años, los **egipcios** usaban símbolos para escribir números.
Cada símbolo representaba una cantidad diferente.

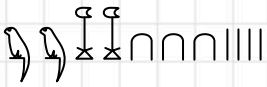


Los egipcios formaban los números repitiendo los símbolos hasta 9 veces y sumando sus valores.

Por ejemplo, así se escribe 2.345 con el sistema de numeración egipcio:

1. Escribí cada número en el sistema de numeración decimal.

a. 

c. 

b.

d.

2. Escribí los siguientes números usando el sistema de numeración egipcio.

a. 1.452 =

b. 1.040.305 =

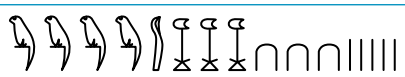
c. 32.430 =

d. 230.104 =

e. 2.101.513 =

Sistema de numeración egipcio

1. Completá la tabla.

NÚMERO DECIMAL	ESCRITURA EGIPCIA
7.245	
24.018	
	

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

☐ **a.** Los símbolos se pueden repetir hasta 10 veces.

☐ **b.** El valor de los símbolos se suma para obtener el número.

☐ **c.** El orden de los símbolos importa.

☐ **d.** Si un número tiene más símbolos es mayor.

☐ **e.** Para formar un número, a veces hay que restar símbolos.

3. Observá las siguientes escrituras egipcias y respondé.

a. ¿Cuál es el número más grande? Escribilo en el sistema de numeración decimal. ¿Cómo te diste cuenta? Explicá tu respuesta.

b. ¿Importa el orden de los símbolos en el sistema egipcio? ☐ Sí ☐ No

Nombre: Fecha: Curso:

CHECKPOINT

1. Completá con <, > o = sin hacer la cuenta. Luego, elegí dos casos y explicá cómo los pensaste.

a. 45.230.100 ☐ 45.203.100

b. 9.999.999 ☐ 10.000.000

c. 120.450.000 ☐ 120.405.000

d. 7.080.500 ☐ 7.800.500

2. Descomponé cada número en sumas según el valor posicional de sus cifras.

a. 34.983 =

b. 560.533 =

c. 7.030.405 =

d. 84.005.040 =

3. Escribí un número que cumpla con todas las condiciones utilizando el sistema de numeración decimal y el sistema de numeración egipcio.

a. Tiene 5 cifras. El dígito de los miles es 4. Tiene un solo 0. Es mayor que 10.000. Termina en 3.

Sistema decimal:

Sistema de numeración egipcio:

b. Tiene 7 cifras. Empieza con 4. Termina en 0. Debe ser mayor que 4.500.000.

Sistema decimal:

Sistema de numeración egipcio:

NIVEL FINAL

1. Ordená de menor a mayor los números.
5.707.090 / 9.005.057 / 9.050.050 / 9.500.500 / 9.750.005 / 5.755.070

2. Marcá con una X el número **ochenta millones cuatrocientos ocho mil ochocientos cuatro**.

- ☐ **a.** 80.480.084
- ☐ **b.** 84.008.840
- ☐ **c.** 80.408.804
- ☐ **d.** 84.400.884

3. Escribí cómo se lee cada número.

a. 4.440.000
b. 8.880.800
c. 90.090.900
d. 20.200.020

4. Representá cada par de números en una misma recta numérica utilizando la escala adecuada para cada caso.

a. 5.250.000 y 5.800.000.
b. 36.000.000 y 35.000.000.

5. Indicá cuánto vale cada una de las cifras resaltadas.

a. 446.519
b. 582.016
c. 3.940.593
d. 27.149.503
e. 86.309.580
f. 8.496.584

6. Escribí en cada caso el cálculo que permite transformar los siguientes números.

a. 2.222.220 en 5.555.555.
b. 3.300.333 en 7.777.777.
c. 4.444.044 en 22.220.
d. 6.600.060 en 8.888.888.

7. Descomponé los números en sumas según el valor posicional de sus cifras.

a. 7.605.607
b. 48.685.850
c. 66.333.606
d. 133.034.660

8. Descomponé los siguientes números en sumas y multiplicaciones según el valor posicional de cada cifra.

a. 5.650.036
b. 8.686.880
c. 27.504.490
d. 380.780.780

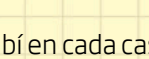
9. Escribí estos números en el sistema de numeración decimal y en el sistema de numeración egipcio.

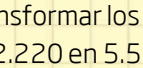
a. Doscientos treinta mil cincuenta y tres.
b. Tres millones cinco mil cuatrocientos uno.
c. Cuarenta mil doscientos treinta y tres.
d. Dos millones cincuenta y ocho.
e. Cuatro millones trescientos dos mil ochenta.

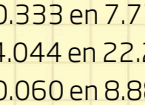
10. Escribí con números egipcios.

a. 35
b. 630
c. 1.358
d. 8.062
e. 201.007
f. 2.300.114

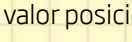
11. Escribí cada número egipcio en el sistema de numeración decimal.

a. 

b. 

c. 

d.

e. 

Nombre: Fecha: Curso:

CÓDIGO CLAVE

Alfabetización matemática

Números grandes en el Museo

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

MODO DIGITAL

➡ **Busquen** en internet videojuegos, aplicaciones, redes sociales, páginas web o imágenes donde aparezcan números grandes. Por ejemplo, cantidad de seguidores, visualizaciones, habitantes, puntajes, visitas o estadísticas.

➡ Luego, en grupos, **seleccionen** tres números diferentes que tengan más de siete cifras, **escriban** cómo se leen, **indiquen** cuál es el mayor y **expliquen** cómo se dieron cuenta. **Descompónganlos** según el valor posicional de sus cifras.

➡ Finalmente, **armen** una presentación digital o un documento compartido con las imágenes y las explicaciones realizadas.

+IMPACTO

Educación de calidad

➡ La educación de calidad es la clave en el desarrollo humano, la equidad y el progreso social. En cierto año se anotaron 11.498.651 estudiantes en las distintas modalidades y niveles educativos. Si en el siguiente año se anotaron 11.349.861 estudiantes, ¿la cantidad aumentó o disminuyó? ¿Cuánto?