
Contenido

Introducción	5
Miles	7
Números de cuatro dígitos y valor posicional	11
Comparación de números	16
Suma y resta de números de cuatro dígitos 1	18
Suma y resta de números de cuatro dígitos 2	20
Sumar números de cuatro dígitos en columnas	22
Restar números de cuatro dígitos con reagrupación	24
Más práctica	27
Problemas de palabras	30
Repaso	32
Respuestas	35
Más acerca de Mamut Matemáticas	43

Números de cuatro dígitos y valor posicional

Analicemos el número 2467 en detalle.

Los dígitos 2, 4, 6 y 7 se denominan **dígitos** del número.

Cada dígito tiene su propio **lugar** (ubicación) en el número:

- El 2 está en el lugar de las unidades de millar (UM),
- El 4 está en el lugar de las centenas (C),
- El 6 está en el lugar de las decenas (D), y
- El 7 está en el lugar de las unidades (U).

UM	C	D	U
2	4	6	7
2000 + 400 + 60 + 7			

Cada dígito también tiene un **valor** diferente en el número.

- El valor del dígito 2 en este número es 2000.
- El valor del dígito 4 es 400.
- El valor del dígito 6 es 60.
- El valor del dígito 7 es simplemente 7.

Así pues, cada dígito de un número tiene una posición y un valor específicos. Por eso, la forma en que escribimos los números se denomina **sistema de numeración posicional**.

El número 2467 es en realidad la suma de los valores de sus dígitos:
es igual a $2000 + 400 + 60 + 7$.

Ejemplos. Aquí, cada número se escribe como una suma, según la posición y el valor de sus dígitos. Escribimos cada número como completo, usando sus partes: las unidades de millar, las centenas, las decenas y las unidades. **¡Nota!** Cuando no hay centenas, decenas ni unidades, **escribimos un cero**.

UM	C	D	U
1	0	9	0
1000 + 0 + 90 + 0			

UM	C	D	U
5	6	0	2
5000 + 600 + 0 + 2			

1. Completa los espacios en blanco.

miles	cientos	decenas	unos
5	2	5	9

a. $5000 + \underline{\hspace{2cm}} + 50 + \underline{\hspace{2cm}}$

miles	cientos	decenas	unos
7	0	8	2

b. $7000 + 0 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

2. Completa los espacios en blanco y escribe cada número como la suma de los valores de sus dígitos.

a.	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> </tr> </table>	UM	C	D	U	1	0	3	4	$= \underline{1000} + \underline{0} + \underline{30} + \underline{4}$
UM	C	D	U							
1	0	3	4							
b.	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">6</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">7</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> </tr> </table>	UM	C	D	U	5	6	7	0	$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$
UM	C	D	U							
5	6	7	0							
c.	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">8</td> </tr> </table>	UM	C	D	U	3	5	0	8	$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$
UM	C	D	U							
3	5	0	8							
d.	8389	$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$								
e.	9007	$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$								
f.	6050	$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$								
g.	216	$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$								

3. Llenar.

a. Cinco mil novecientos noventa <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> </tr> </table>	UM	C	D	U					b. Seis mil dieciséis <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> </tr> </table>	UM	C	D	U					c. Seis mil trescientos tres <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> </tr> </table>	UM	C	D	U						
UM	C	D	U																									
UM	C	D	U																									
UM	C	D	U																									
d. Ocho mil setecientos <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> </tr> </table>	UM	C	D	U					e. Nueve mil doscientos cuarenta y cinco <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 30px;"></td> </tr> </table>	UM	C	D	U					f. Diez mil <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">DM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">UM</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> </tr> </table>	DM	UM	C	D	U	1	0	0	0	0
UM	C	D	U																									
UM	C	D	U																									
DM	UM	C	D	U																								
1	0	0	0	0																								

4. Estos números están escritos como sumas. Escríbelos de la forma habitual.

a. $2000 + 90 =$ _____ $3000 + 200 =$ _____	b. $8000 + 5 =$ _____ $1000 + 80 + 7 =$ _____
c. $8000 + 200 + 20 =$ _____ $2000 + 500 + 90 + 8 =$ _____	d. $4000 + 50 =$ _____ $2000 + 800 + 7 =$ _____

5. ¿Qué parte de estos números falta?

a. $5000 + 80 +$ _____ $= 5083$	b. $7000 +$ _____ $+ 5 = 7605$
c. _____ $+ 3000 = 3050$	d. _____ $+ 700 + 1 = 2701$

6. Escribe los números inmediatamente después y antes del número dado.

- a. _____ 6049 _____ b. _____ 2324 _____
- c. _____ 1800 _____ d. _____ 8809 _____
- e. _____ 7385 _____ f. _____ 9244 _____

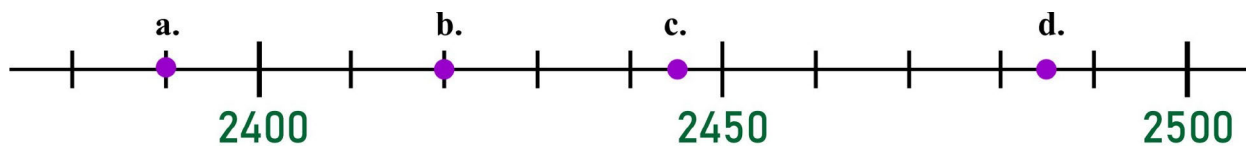
7. Estos números están escritos como sumas ¡en orden aleatorio! Escríbelos como números normales.

a. 8 centenas 7 millares 8 unidades = _____	b. 5 centenas 9 millares = _____
c. 4 unidades 3 millares = _____	d. 5 millares 6 decenas = _____
e. $4000 + 900 + 7 =$ _____	f. $80 + 8000 + 6 =$ _____
g. $7 + 2000 + 40 =$ _____	h. $20 + 600 + 4000 =$ _____

8. ¿Qué parte de estos números falta?

a. $900 + 2 + \underline{\hspace{2cm}} = 8902$	b. $5000 + 40 + \underline{\hspace{2cm}} = 5046$
c. $\underline{\hspace{2cm}} + 6000 + 40 = 6540$	d. $\underline{\hspace{2cm}} + 4000 + 300 = 4340$
e. $5 + \underline{\hspace{2cm}} + 8000 = 8205$	f. $80 + \underline{\hspace{2cm}} + 9 = 7089$

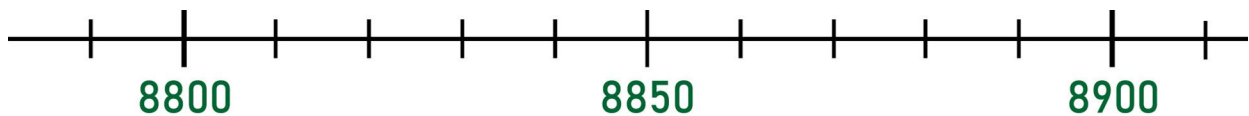
9. Esta recta numérica tiene marcas cada 10. Escribe los números marcados con los puntos.



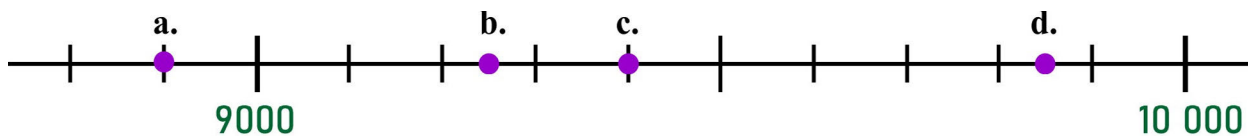
a. b. c. d.

10. Marca los números en la recta numérica (aproximadamente):

8870 8821 8895 8795 8834



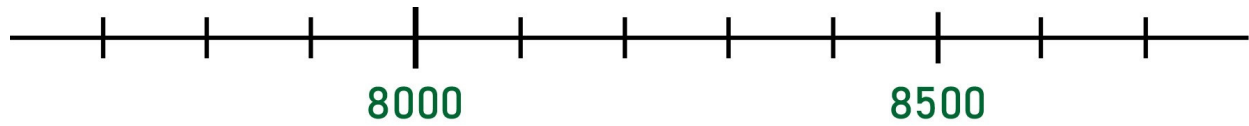
11. Esta recta numérica va de 9000 a 10000 (diez mil). Las marcas están en cada cien (no cada diez). Escribe los números marcados con los puntos.



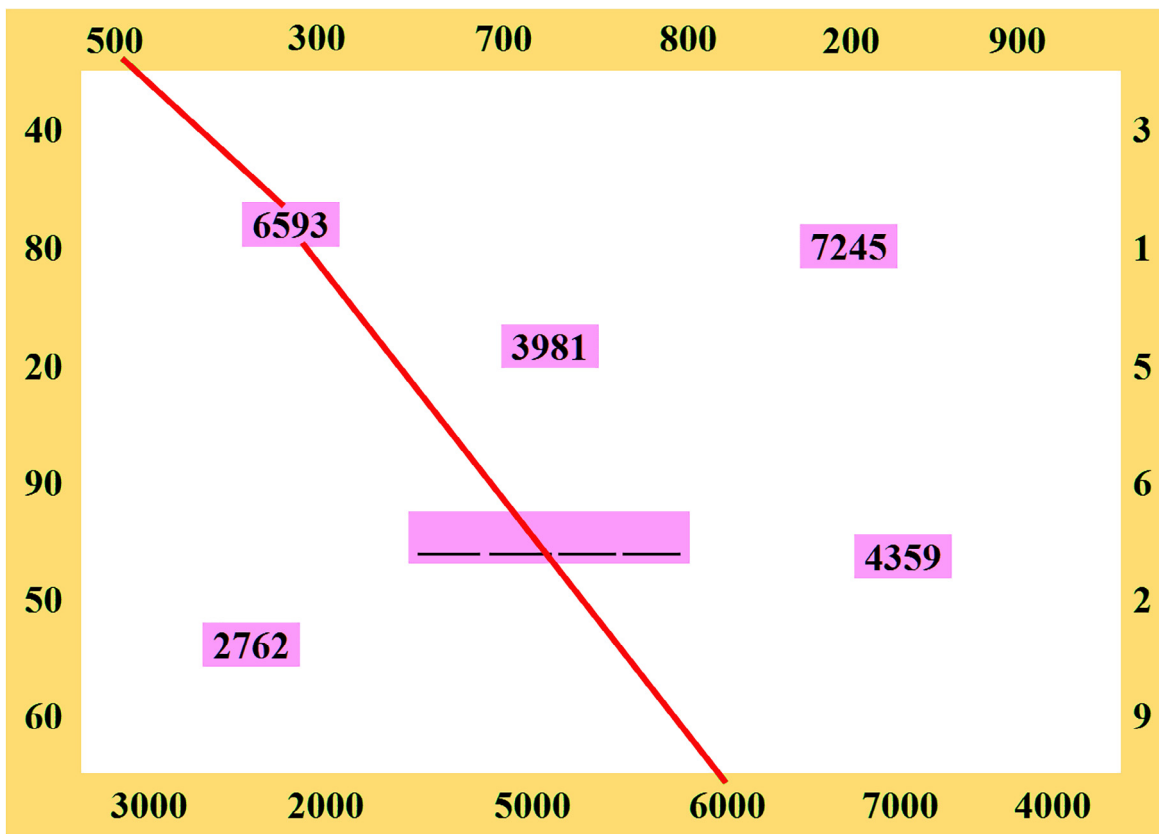
a. b. c. d.

12. Coloca los siguientes números (aproximadamente) en la recta numérica:

8100 7990 8240 8570 7750



13. Conecta cada número del rompecabezas con sus unidades de millar, centenas, decenas y unidades. Por ejemplo, 6593 se conecta con 6000 y con 500 (para empezar). Suma los números sobrantes del borde para formar el número que falta en el interior.



Rincon de misterio

Coloca los dígitos 1, 2, 5, 6 y 8 en las casillas de manera que las operaciones matemáticas se hagan verdaderas.

$$\square \times \square + \square \square \square = 569$$

$$\square \square \times \square + \square \times \square = 112$$

Suma y resta de números de cuatro dígitos 1

Ejemplo 1. Para sumar mentalmente $2400 + 300$, observa que ambos números terminan en dos ceros. Esto significa que son 24 centenas y 3 centenas. Simplemente sumamos $24 + 3 = 27$. La respuesta es 27 centenas, o 2700.

Ejemplo 2. De forma similar, para sumar $3700 + 500$ mentalmente, simplemente sumamos $37 + 5 = 42$. La respuesta es 42 centenas, o 4200.

1. Saltar de 100 en 100.

2700, 2800, _____, _____, _____, _____

2. ¡Centenas! Esto significa que terminan en dos ceros.

a. 42 centenas = _____

30 centenas = _____

b. _____ centenas = 5600

_____ centenas = 8000

3. Completa el siguiente millar entero.

a. $600 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{1000}$

$2500 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{3000}$

$8200 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $6600 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$9300 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$1400 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Suma y resta, pensando en cuántas centenas hay.

a. $5000 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$5100 + 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $2900 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3100 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $6800 + 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3800 + 800 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $5600 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$4500 - 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $8000 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$2200 - 600 = \underline{\hspace{2cm}}$

f. $7900 - 800 = \underline{\hspace{2cm}}$

$8500 - 700 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Suma y resta. De nuevo, piensa en las centenas.

a. $5000 + 1200 = \underline{\hspace{2cm}}$ $5100 + 2400 = \underline{\hspace{2cm}}$	b. $2700 + 3200 = \underline{\hspace{2cm}}$ $3100 + 6300 = \underline{\hspace{2cm}}$
c. $5000 - 2100 = \underline{\hspace{2cm}}$ $6000 - 3500 = \underline{\hspace{2cm}}$	d. $8600 - 2500 = \underline{\hspace{2cm}}$ $4500 - 3600 = \underline{\hspace{2cm}}$

6. Mark voló en avión 3200 km desde su ciudad natal hasta Phoenix.

Luego condujo 300 km para visitar a su abuela.

¿Cuánto duró el viaje de ida?

¿Cuánto duró el viaje de ida y vuelta?

7. Una cámara cara cuesta 5000 dólares. Ashley ha ahorrado \$3700.

¿Cuánto dinero más necesita?

8. Resuelve.

a. $1200 + \triangle = 1500$ $\triangle = \underline{\hspace{2cm}}$	b. $5600 + \triangle = 6100$ $\triangle = \underline{\hspace{2cm}}$	c. $7700 - \triangle = 7200$ $\triangle = \underline{\hspace{2cm}}$
d. $9000 - x = 2500$ $x = \underline{\hspace{2cm}}$	e. $y - 400 = 6500$ $y = \underline{\hspace{2cm}}$	f. $z - 4400 = 3000$ $z = \underline{\hspace{2cm}}$

9. Resta.

a. $5000 - 800 = \underline{\hspace{2cm}}$ $5000 - 1200 = \underline{\hspace{2cm}}$ $5000 - 1700 = \underline{\hspace{2cm}}$ $5000 - 2300 = \underline{\hspace{2cm}}$	b. $10\ 000 - 900 = \underline{\hspace{2cm}}$ $10\ 000 - 1700 = \underline{\hspace{2cm}}$ $10\ 000 - 2400 = \underline{\hspace{2cm}}$ $10\ 000 - 3500 = \underline{\hspace{2cm}}$
---	---

Problemas de palabras

Ejemplo: Calcula el cambio cuando Dan compra una cortadora de césped por \$1589 y paga con \$2000.

Necesitamos hallar la diferencia entre estos números.
Una forma de hacerlo es sumar de 1589 a 1600.

De 1589 a 1600 hay 11. Y de 1600 a 2000 hay 400.
En total, la diferencia es 411. El cambio de Dan es de \$411.

La otra forma es restar (a la derecha).

$$\begin{array}{r} 99 \\ 1\cancel{40}\cancel{10}10 \\ 2000 \\ -1589 \\ \hline 411 \end{array}$$

1. Resuelve. Escribe una o varias expresiones matemáticas para cada problema para mostrar tus cálculos.

a. Latoya compró un refrigerador por \$1158 y un congelador por \$745. Pagó con \$2000.
¿Cuánto le dieron de cambio?

b. El dueño de una tienda compró cuatro lavadoras/secadoras a \$1109 cada una. Luego obtuvo un descuento de \$500 en el total de su factura. Calcula cuánto tuvo que pagar.

c. Estás en la página 704 de un libro que tiene 1380 páginas.
¿Cuántas páginas te faltan por leer?

2. Resuelve. Anota tus cálculos para mostrar tu procedimiento.

- a. ¿Con 3000 dólares puedes comprar tres aires acondicionados a 979 dólares cada uno?
Si la respuesta es sí, ¿cuánto dinero te sobrará?

Si la respuesta es no, ¿cuánto dinero más necesitarías?

- b. Usando los dígitos 1, 2, 3 y 4, forma el número más grande y el más pequeño posible.

¿Cuál es la diferencia entre los dos?

- c. Una motocicleta nueva cuesta \$8740 y una usada \$1295.
¿Cuál es la diferencia de precio?

Rincon de misterio

¿Qué números faltan en las sumas y restas?

$$\begin{array}{r} 5 \square\square 7 \\ - \square 5 5 \square \\ \hline 3 6 8 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square\square 0 1 \\ - 2 7 \square\square \\ \hline 3 5 4 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \square\square 9 \\ + \square 0 0 \square \\ \hline 9 7 7 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square\square 8 8 \\ + 2 7 \square\square \\ \hline 4 9 0 0 \end{array}$$

Más acerca de Mamut Matemáticas



- **Libros de Mamut Matemáticas**

Los libros Mamut Matemáticas son cuadernillos de trabajo que contienen tanto la enseñanza de un tema como los ejercicios y problemas correspondientes. Cada libro se concentra en unos pocos temas interconectados, tales como la suma, la hora, mediciones, el dinero, la división, la multiplicación, fracciones, decimales, geometría, etc. Los libros no están atados al nivel de un grado determinado, sino que sirven bien para enseñar, repasar o reforzar temas con los que el estudiante tenga dificultad.

<https://www.MamutMatematicas.com>

- **Hojas de ejercicios gratuitos!**

Mamut Matemáticas le ofrece varios generadores de ejercicios con los que puede prepararse una gran variedad de hojas de ejercicios y problemas de matemáticas. Son imprimibles desde su navegador y totalmente gratuitos.

Puede seleccionar entre distintas opciones para hacerlos tan fáciles o difíciles como lo requiera el nivel del alumno, con más o menos ejercicios, letra grande o pequeña, etc. Dado que son generadas aleatoriamente, cada vez usted tendrá una hoja de ejercicios distinta.

Hay ejercicios para varios grados, para suma, resta, multiplicación, división, hora, números romanos, factorizar números, redondeo, decimales, fracciones, porcentajes, exponentes, ecuaciones, expresiones, raíces cuadradas y más.

<https://www.MamutMatematicas.com/ejercicios/>

- **Lecciones online para aprender y enseñar matemáticas**

Estas lecciones abarcan diversos temas y conceptos matemáticos, desde el preescolar hasta la secundaria.

<https://www.MamutMatematicas.com/lecciones/>

¡Y aun más!...

- Descargue un regalo gratuito: paginas y hojas de ejercicios de mis libros

<https://www.mamutmatematicas.com/gratis.php>

- Evaluaciones de matemáticas gratuitos

https://www.mamutmatematicas.com/evaluaciones_matematicas_primaria.php

- Acerca de María Miller, la autora:

<https://www.mamutmatematicas.com/sobre.php>

Últimamente... inspiración para ver el lado POSITIVO!

- He tenido el privilegio de ayudar con el sitio Web Inspire4:

<https://www.inspire4.com>