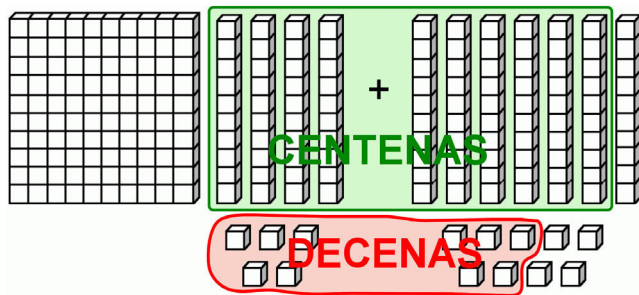


---

## Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Juegos .....</b>	<b>6</b>
<b>Sumar números de 3 dígitos en columnas .....</b>	<b>9</b>
<b>Reagrupar 10 decenas como una centena .....</b>	<b>11</b>
<b>Sumar en columnas: reagrupar dos veces .....</b>	<b>15</b>
<b>Reagrupación en la resta, parte 1 .....</b>	<b>19</b>
<b>Reagrupación en la resta, parte 2 .....</b>	<b>22</b>
<b>Reagrupación en la resta, parte 3 .....</b>	<b>25</b>
<b>Problemas de palabras .....</b>	<b>29</b>
<b>Resta mental, parte 1 .....</b>	<b>32</b>
<b>Resta mental, parte 2 .....</b>	<b>34</b>
<b>Reagrupar una decena como diez unidades con números de 3 dígitos .....</b>	<b>37</b>
<b>Reagrupar cien como diez decenas .....</b>	<b>40</b>
<b>Gráficos y problemas .....</b>	<b>44</b>
<b>El juego de Euclides .....</b>	<b>46</b>
<b>Repaso .....</b>	<b>49</b>
<b>Respuestas .....</b>	<b>53</b>
<b>Más acerca de Mamut Matemáticas .....</b>	<b>61</b>

## Sumar en columnas: reagrupar dos veces



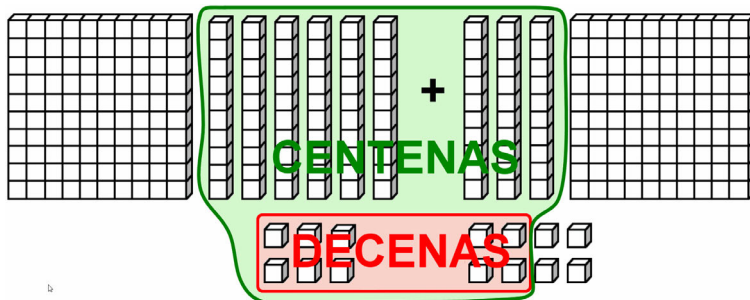
$$145 + 79$$

10 unidades forman una nueva decena.

10 decenas forman una nueva centena.

El total es 224. ¿Puedes ver eso en la imagen?

(También puedes usar materiales manipulables para resolver este problema.)



$$166 + 138$$

10 unidades forman una nueva decena.

10 decenas forman una nueva centena

El total es 304. ¿Puedes ver eso en la imagen?

(También puedes usar materiales manipulables para resolver este problema.)

Tienes que reagrupar las unidades y las decenas. Tienes que reagrupar dos veces.

1. Encierra en un círculo diez puntos de 1 para formar una nueva decena, y encierra en un círculo diez palitos de 10 para formar una nueva centena. Escribe la suma. Como alternativa, puedes realizar estos ejercicios con bloques de base diez o materiales manipulables similares.

a. +   
 .....  
 \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

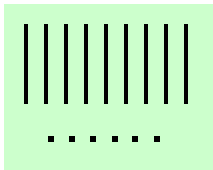
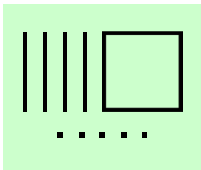
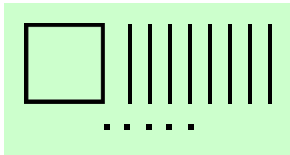
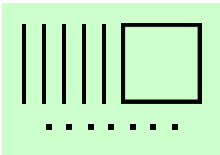
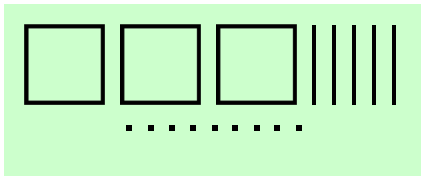
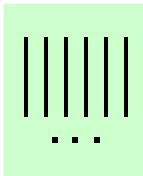
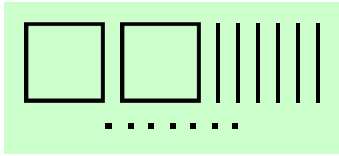
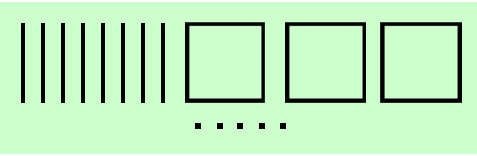
b. +   
 .....  
 \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

c. +   
 .....  
 \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

d. +   
 .....  
 \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">cent.</td> <td style="padding: 0 5px;">dec.</td> <td style="padding: 0 5px;">unid.</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </table>	cent.	dec.	unid.		1	1			1	8	7		+	1	3	8	3	2	5		<p>Suma en la columna de unidades: <math>7 + 8 = 15</math>. Hay más de 10 unidades, así que reagrupalas como 1 decena 5 unidades, escribiendo "1" en la columna de las decenas.</p> <p>Suma en la columna de decenas: <math>1 + 8 + 3 = 12</math>. Hay 10 decenas, así que reagrupalas como 1 centena, escribiendo "1" en la columna de centenas.</p>
cent.	dec.	unid.																			
1	1																				
1	8	7																			
+	1	3	8																		
3	2	5																			

2. Escribe los números en la cuadrícula y súmalos. Reagrupa. Puedes rodear con un círculo 10 palitos de diez y 10 de uno en la imagen para ayudarte. Como alternativa, puedes realizar estos ejercicios con bloques de base diez o materiales manipulativos similares.

a.		+		<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; height: 10px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table>												
	$96$	+	$145$													
b.		+		<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; height: 10px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table>												
	$185$	+	$157$													
c.		+		<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; height: 10px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table>												
	$359$	+	$63$													
d.		+		<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; height: 10px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table>												
	$267$	+	$385$													

3. María sumó 256 y 384 usando la imagen. Explica cómo lo hizo.

$256 + 384 = 640$   
 = 6 centenas y 4 decenas = 640

4. Suma. Reagrupa dos veces si es necesario.

<p>a.</p> $\begin{array}{r} 306 \\ + 461 \\ \hline \end{array}$	<p>b.</p> $\begin{array}{r} 299 \\ + 225 \\ \hline \end{array}$	<p>c.</p> $\begin{array}{r} 488 \\ + 322 \\ \hline \end{array}$	<p>d.</p> $\begin{array}{r} 115 \\ + 536 \\ \hline \end{array}$
<p>e.</p> $\begin{array}{r} 704 \\ + 156 \\ \hline \end{array}$	<p>f.</p> $\begin{array}{r} 260 \\ + 341 \\ \hline \end{array}$	<p>g.</p> $\begin{array}{r} 248 \\ + 376 \\ \hline \end{array}$	<p>h.</p> $\begin{array}{r} 173 \\ + 646 \\ \hline \end{array}$
<p>i.</p> $\begin{array}{r} 404 \\ 199 \\ + 156 \\ \hline \end{array}$	<p>j.</p> $\begin{array}{r} 701 \\ 129 \\ + 101 \\ \hline \end{array}$	<p>k.</p> $\begin{array}{r} 335 \\ 219 \\ + 278 \\ \hline \end{array}$	<p>l.</p> $\begin{array}{r} 103 \\ 280 \\ + 547 \\ \hline \end{array}$

5. Matt resolvió  $650 + 331$  de una manera interesante. ¿Puedes seguir su razonamiento? Completa.

Primero reviso las centenas:  $600 + 300$  da \_\_\_\_\_.

Luego sumo las \_\_\_\_\_, y obtengo  $50 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$ .

Por último, en las unidades, solo hay 0 y 1, que es 1.

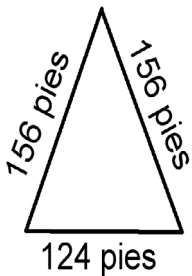
Bien, tengo estas partes: 900, 80 y \_\_\_\_\_, así que da \_\_\_\_\_.

6. Resuelve los problemas.

- a. De Flowertown a Princetown hay 148 millas.  
Viajas de Flowertown a Princetown y de regreso a Flowertown. ¿Cuántas millas son?


- b. La escuela compró lápices por \$128, bolígrafos por \$219 y cuadernos por \$549. Calcula el costo total de los artículos.

- c. Calcula cuántos pies hay si caminas todo el camino alrededor de este triángulo.




**Rincón de misterio**

¿Qué números faltan en las sumas?

$$\begin{array}{r} \square \quad 3 \quad \square \\ + \quad 1 \quad \square \quad 9 \\ \hline 3 \quad 9 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad \square \quad \square \\ + \quad \square \quad 3 \quad 6 \\ \hline 5 \quad 1 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 6 \quad 9 \\ + \quad \square \quad 5 \quad \square \\ \hline 7 \quad \square \quad 4 \end{array}$$

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

# Resta mental, parte 1

## Método 1: Restar en dos partes

$$\begin{aligned} 53 - 8 \\ = 53 - 3 - 5 \\ = 50 - 5 = 45 \end{aligned}$$

Resta 8 en dos partes: primero 3, luego 5.

$$\begin{aligned} 72 - 6 \\ = 72 - 2 - 4 \\ = 70 - 4 = 66 \end{aligned}$$

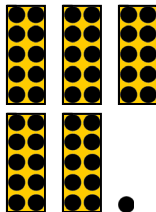
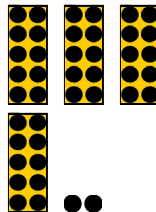
Resta 6 en dos partes: primero 2, luego 4.

En otras palabras, primero resta hasta la *decena entera anterior* y luego el resto.

1. Resta el número elevado en partes. (Primero resta hasta la decena anterior; luego el resto.)

$\begin{array}{c} -5 \\ / \quad \backslash \\ \text{a. } 51 - \underline{1} - \underline{4} = \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} -7 \\ / \quad \backslash \\ \text{b. } 62 - \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$
$\begin{array}{c} -4 \\ / \quad \backslash \\ \text{c. } 33 - \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} -5 \\ / \quad \backslash \\ \text{d. } 92 - \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$
$\begin{array}{c} -6 \\ / \quad \backslash \\ \text{e. } 75 - \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} -7 \\ / \quad \backslash \\ \text{f. } 63 - \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$
$\begin{array}{c} -7 \\ / \quad \backslash \\ \text{g. } 35 - \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$	$\begin{array}{c} -5 \\ / \quad \backslash \\ \text{h. } 74 - \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$

2. Primero resta los puntos que no están en los grupos de diez.

<p>a.</p>  $51 - 7 = \underline{\quad}$ $51 - 5 = \underline{\quad}$ $51 - 3 = \underline{\quad}$ $51 - 6 = \underline{\quad}$	<p>b.</p>  $42 - 4 = \underline{\quad}$ $42 - 5 = \underline{\quad}$ $42 - 3 = \underline{\quad}$ $42 - 6 = \underline{\quad}$
---	---

**Método 2: Usa restas conocidas**

Como  $14 - 6 = 8$ , sabemos que la respuesta a  $74 - 6$  terminará en 8, pero será sesenta y algo. Así que es 68.

Como  $15 - 8 = 7$ , sabemos que la respuesta a  $55 - 8$  terminará en 7, pero será cuarenta y algo. Así que es 47.

3. Restar. El primer problema de cada casilla es un problema de ayuda para los demás.

a. $14 - 9 =$ _____ $24 - 9 =$ _____ $44 - 9 =$ _____	b. $17 - 8 =$ _____ $27 - 8 =$ _____ $37 - 8 =$ _____	c. $12 - 9 =$ _____ $52 - 9 =$ _____ $32 - 9 =$ _____
d. $15 - 9 =$ _____ $65 - 9 =$ _____ $45 - 9 =$ _____	e. $13 - 8 =$ _____ $33 - 8 =$ _____ $93 - 8 =$ _____	f. $16 - 8 =$ _____ $86 - 8 =$ _____ $36 - 8 =$ _____

4. a. Amy tiene \$32. Compró un cómic por 7 dólares.

¿Cuánto tiene ahora?

b. Pedro tenía \$29. Un tren de juguete que quiere

cuesta \$39. Su mamá le pagó \$5 por trabajar.

¿Cuánto más necesita Pedro ahora para comprar el tren?

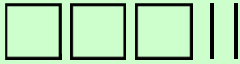

c. Una floristería tiene 55 rosas. Ocho de ellas son

blancas y el resto son rojas. ¿Cuántas son rojas?

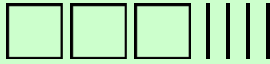

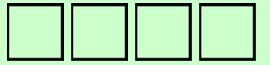
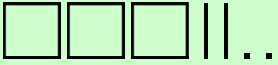

5. Utiliza cualquiera de los métodos de esta lección para restar.

a. $34 - 5 =$ _____ $73 - 7 =$ _____	b. $65 - 9 =$ _____ $36 - 8 =$ _____	c. $51 - 8 =$ _____ $93 - 6 =$ _____	d. $62 - 7 =$ _____ $83 - 8 =$ _____
--	--	--	--

## Reagrupar cien como diez decenas

<p>Necesitamos restar 170... pero no podemos quitar siete decenas porque solo hay dos decenas.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>320</b></p>	→	<p>Descompón una CENTENA como 10 decenas. ¿Ahora podemos restar! Quita 1 centena y 7 decenas.</p> <p>¿Cuánto queda? _____</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>2 centenas + 12 decenas</b></p>
---	---	---

1. Descompón una centena en 10 decenas (reagrupa). Dibuja cuadrados para las centenas, palitos para las decenas y puntos para las unidades. Luego, resta lo que se te pide.

<p>a. </p> <p style="text-align: center;"><b>340</b></p>	→	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">_____ centenas + _____ decenas</p> <p style="text-align: center;">Quita 180. ¿Cuánto queda? _____</p>
<p>b. </p> <p style="text-align: center;"><b>410</b></p>	→	<p style="text-align: center;">_____ centenas + _____ decenas</p> <p style="text-align: center;">Quita 250. ¿Cuánto queda? _____</p>
<p>c. </p> <p style="text-align: center;"><b>322</b></p>	→	<p style="text-align: center;">_____ centenas + _____ decenas + _____ unidades</p> <p style="text-align: center;">Quita 171. ¿Cuánto queda? _____</p>
<p>d. </p> <p style="text-align: center;"><b>254</b></p>	→	<p style="text-align: center;">_____ centenas + _____ decenas + _____ unidades</p> <p style="text-align: center;">Quita 174. ¿Cuánto queda? _____</p>

2. Primero, reagrupa 1 centena como diez decenas. Luego resta.

a. 4 cent. 5 decenas 7 unid.  $\Rightarrow$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ centenas } 15 \text{ decenas } 7 \text{ unidades} \\ - 2 \text{ centenas } 8 \text{ decenas } 2 \text{ unidades} \\ \hline 1 \text{ centena } 7 \text{ decenas } 5 \text{ unidades} \end{array}$$

b. 7 cent. 2 decenas 1 unid.  $\Rightarrow$

$$\begin{array}{r} \square \text{ centenas } \square \text{ decenas } \square \text{ unidad} \\ - 3 \text{ centenas } 6 \text{ decenas } 1 \text{ unidad} \\ \hline \square \text{ centenas } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \end{array}$$

c. 3 cent. 2 decenas 0 unid.  $\Rightarrow$

$$\begin{array}{r} \square \text{ centenas } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \\ - 2 \text{ centenas } 5 \text{ decenas } 0 \text{ unidades} \\ \hline \square \text{ centena } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \end{array}$$

d. 7 cent. 0 decenas 6 unid.  $\Rightarrow$

$$\begin{array}{r} \square \text{ centenas } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \\ - 6 \text{ centenas } 2 \text{ decenas } 2 \text{ unidades} \\ \hline \square \text{ centenas } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \end{array}$$

e. 8 cent. 0 decenas 3 unid.  $\Rightarrow$

$$\begin{array}{r} \square \text{ centenas } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \\ - 5 \text{ centenas } 3 \text{ decenas } 1 \text{ unidad} \\ \hline \square \text{ centenas } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \end{array}$$

3. ¿Cómo reagrupar al restar  $947 - 282$  (abajo)? Completa la explicación de Jill.

Sería fácil, pero no puedo restar \_\_\_\_ decenas de \_\_\_\_ decenas. Así que necesito tomar una de las \_\_\_\_ centenas y descomponerla en decenas. Así que ahora solo tendré \_\_\_\_ centenas, pero obtendré \_\_\_\_ decenas. Ahora puedo restar.

9 centenas 4 decenas 7 unidades  $\Rightarrow$

$$\begin{array}{r} \square \text{ centenas } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \\ - 2 \text{ centenas } 8 \text{ decenas } 2 \text{ unidades} \\ \hline \square \text{ hundred } \square \text{ decenas } \square \text{ unidades} \end{array}$$



6. Resuelve los problemas.

a. Max tiene dos libros para leer. El primer libro tiene 270 páginas y el segundo tiene 60 páginas menos que el primero. ¿Cuántas páginas tiene el segundo libro?

b. Lisa y Anna jugaron un juego. Anna obtuvo 192 puntos y Lisa 433. ¿Cuántos puntos más obtuvo Lisa que Anna?

<hr/>		

c. De nuevo, Lisa y Anna jugaron un juego. Esta vez, Lisa obtuvo 215 puntos y Anna obtuvo 93 puntos más que Lisa. Entonces, ¿cuántos puntos obtuvo Anna?

<hr/>		

d. Denny y Mica desenterraron algunas lombrices para usar como carnada antes de ir a pescar. Denny atrapó 14 lombrices, 11 menos que Mica. ¿Cuántas lombrices atrapó Mica?

¿Cuántos lombrices obtuvieron los dos en total?

**Rincón de misterio**

¡Descubre los números que faltan en estas restas!  
Quizás necesites reagrupar.

$$\begin{array}{r} \square \square 5 \\ - 15 \square \\ \hline 292 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \square 4 \\ - \square 5 \square \\ \hline 326 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \square \square \\ - \square 5 5 \\ \hline 726 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96 \square \\ - \square 5 5 \\ \hline 5 \square 5 \end{array}$$