
Contenido

Introducción	5
Juegos y actividades	6
Repaso de sumas básicas	13
Sumas con cálculo mental	16
Repaso: restas básicas	18
Estrategias de resta, parte 1	20
Estrategias de resta, parte 2	22
El concepto de diferencia	24
Cálculo mental con números de tres dígitos	27
Una letra para la incógnita 1	29
La relación entre la suma y la resta	31
Una letra para la incógnita 2	33
Patrones	35
Repaso 1	37
Redondear a la decena más cercana, parte 1	39
Redondear a la decena más cercana, parte 2	41
Sumas con reagrupación	44
Cómo comprobar problemas de suma	47
Repaso: Reagrupación en la resta	50
Reagrupación doble en la resta	53
Reagrupación doble en la resta, parte 2	57
Reagrupación con cero decenas	60
Reagrupación con cero decenas, parte 2	63
Suma, resta y paréntesis	66
Práctica de problemas de palabras	68
Tabla de distancias	71
Repaso 2	73
Respuestas	75
Más sobre Mamut Matemáticas	93

Sumas con cálculo mental

Divide los números en partes para facilitar la suma:

$$30 + 28$$

$$30 + 20 + 8 = \underline{\quad}$$

$$12 + 60$$

$$2 + 10 + 60 = \underline{\quad}$$

1. Descompón uno de los números en sus decenas y unidades. Luego, súmalos mentalmente.

a. $50 + 14$ $= 50 + 10 + 4 = 64$	b. $80 + 11$	c. $50 + 39$
d. $35 + 60$	e. $10 + 5 + 21$	f. $29 + 40 + 30$

2. Suma las decenas y las unidades por separado. Observa el ejemplo.

a. $36 + 22$ $= 30 + 20 + 6 + 2$ $=$	b. $72 + 18$ $= 70 + 10 + 2 + 8$ $=$	c. $54 + 37$
d. $24 + 55$	e. $36 + 36$	f. $42 + 68$

3. Juega al **Juego de 7 cartas para un objetivo**. (Ve Juegos y actividades en la introducción.)

4. ¡Encuentra el orden más fácil para sumar! Puedes dividir los números en partes y sumarlas parte por parte.

$$a. 20 + 40 + 2 + 7$$

$$= \underline{\quad}$$

$$b. 30 + 50 + 8 + 2$$

$$= \underline{\quad}$$

$$c. 40 + 60 + 4 + 3$$

$$= \underline{\quad}$$

$$d. 10 + 12 + 7 + 3$$

$$= \underline{\quad}$$

$$e. 52 + 4 + 30 + 3$$

$$= \underline{\quad}$$

$$f. 78 + 10 + 2 + 20$$

$$= \underline{\quad}$$

Si el número que sumas cambia, ¿la suma (respuesta) cambia de la misma manera!

$$56 + 4 = 60$$

$$56 + \underline{5} = \underline{61}$$

1 más

$$17 + 100 = 117$$

$$17 + \underline{99} = \underline{116}$$

1 menos

$$15 + 15 = 30$$

$$15 + \underline{17} = \underline{32}$$

2 más

5. Compara cada par de problemas, y resuelve.

a. $48 + 20 = \underline{\hspace{2cm}}$ $48 + 21 = \underline{\hspace{2cm}}$	b. $28 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$ $28 + 99 = \underline{\hspace{2cm}}$	c. $25 + 25 = \underline{\hspace{2cm}}$ $25 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$
d. $200 + 36 = \underline{\hspace{2cm}}$ $199 + 36 = \underline{\hspace{2cm}}$	e. $36 + 40 = \underline{\hspace{2cm}}$ $36 + 39 = \underline{\hspace{2cm}}$	f. $46 + 50 = \underline{\hspace{2cm}}$ $46 + 47 = \underline{\hspace{2cm}}$

Ahora piensa en un problema más fácil de resolver primero.

g. $98 + 14 = \underline{\hspace{2cm}}$	h. $62 + 29 = \underline{\hspace{2cm}}$	i. $53 + 38 = \underline{\hspace{2cm}}$
---	---	---

Rincón de misterio

¡Resuelve los números misteriosos representados por las formas! (Pista: puedes adivinar y comprobar).

a.

$$\triangle + \triangle + 1 = 15$$

$$\triangle = \underline{\hspace{2cm}}$$

b.

$$\square + \heptagon = 11$$

$$\square - \heptagon = 5$$

$$\heptagon = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\square = \underline{\hspace{2cm}}$$

c.

$$\square + \bigcirc = 17$$

$$\square + \square = 14$$

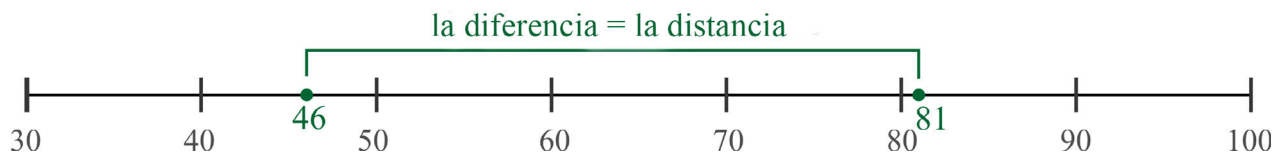
$$\bigcirc = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\square = \underline{\hspace{2cm}}$$

El concepto de diferencia

La **diferencia** entre dos números significa qué tan lejos están uno del otro.

Ejemplo 1. ¿Cuál es la diferencia entre 81 y 46?



La respuesta a la suma de números faltantes $46 + \underline{\quad} = 81$ nos dirá la diferencia entre 46 y 81.

En la recta numérica, podemos ver que del 46 al 50 hay **4 unidades**, del 50 al 80 hay **30 unidades** y del 80 al 81 hay **una unidad**. En total, la distancia es de **35 unidades**.

Ésta también es la respuesta a la **resta** $81 - 46$.

La diferencia entre dos números se puede hallar mediante la resta.

Ejemplo 2. $558 - 556 = ??$

La respuesta a cualquier problema de resta es la diferencia entre los números.

¿A qué distancia están 556 y 558? Solo dos unidades.

En otras palabras, piensa cuánto hay que sumar a 556 para llegar a 558: $556 + \underline{\quad} = 558$.

1. Halla las **diferencias**. Piensa en lo lejos que están los números.

a. $78 - 75 = \underline{\quad}$

b. $112 - 108 = \underline{\quad}$

c. $505 - 499 = \underline{\quad}$

$61 - 58 = \underline{\quad}$

$692 - 688 = \underline{\quad}$

$1000 - 994 = \underline{\quad}$

2. Debajo de cada suma, escribe un problema de resta correspondiente, de modo que los números en los recuadros sean iguales.

a. $199 + \boxed{\quad} = 214$

b. $67 + \boxed{\quad} = 100$

$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$

$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \boxed{\quad}$

Incluso si los dos números no son cercanos, puedes sumar “al revés” para hallar la diferencia. Simplemente empieza por el número menor y suma hasta llegar al mayor.

Ejemplo 3. $84 - 37 = ?$

Empezamos en 37 y sumamos hasta llegar a 84.
Ve las sumas a la derecha.

Sumamos 3, 40 y 4, o sea, un total de 47.
Entonces, $84 - 37 = 47$.

$$37 + \underline{3} = 40$$

$$40 + \underline{40} = 80$$

$$80 + \underline{4} = 84$$

3. Suma para encontrar la diferencia entre dos números.

a. $92 - 35 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$35 + \underline{\hspace{1cm}} = 40$$

$$40 + \underline{\hspace{1cm}} = 90$$

$$90 + \underline{\hspace{1cm}} = 92$$

b. $805 - 299 = \underline{\hspace{2cm}}$

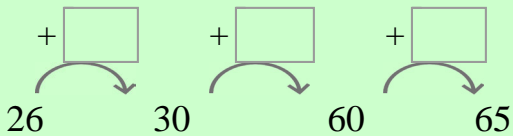
$$299 + \underline{\hspace{1cm}} = 300$$

$$300 + \underline{\hspace{1cm}} = 800$$

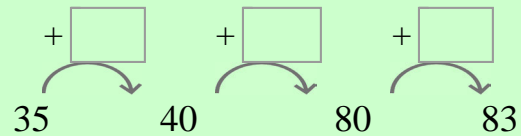
$$800 + \underline{\hspace{1cm}} = 805$$

4. Suma para encontrar las diferencias o utiliza alguna otra estrategia.

a. $65 - 26 = \underline{\hspace{2cm}}$



b. $83 - 35 = \underline{\hspace{2cm}}$



c.

$$56 - 28 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$55 - 24 = \underline{\hspace{2cm}}$$

d.

$$72 - 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$82 - 46 = \underline{\hspace{2cm}}$$

e.

$$54 - 37 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$91 - 57 = \underline{\hspace{2cm}}$$

f.

$$74 - 55 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$63 - 34 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Resuelve.

a. La temperatura afuera es de 25°F y adentro es de 74°F . ¿Cuál es la diferencia de temperatura?













b. Ellie tiene \$91. Quiere comprar una impresora que cuesta \$129. ¿Cuánto más necesita para comprarla?








6. ¿Qué números representan los animales en los problemas? Escribe las respuestas en la tabla a continuación y luego usa la clave para descubrir el mensaje.















Clave: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A R P M U I E B T C L

$362 - \text{pájaro} = 358$	$389 - \text{elefante} = 384$	$203 - \text{oveja} = 193$
$120 - \text{camello} = 113$	$361 - \text{pollo} = 353$	$541 - \text{cabra} = 539$
$700 - \text{bisonte} = 699$	$501 - \text{mono} = 501$	$603 - \text{pez} = 594$
$642 - \text{hipopótamo} = 639$	$203 - \text{dinosaurio} = 197$	

¿Cómo meter una  en la nevera?

Animal												
Número	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Letra	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Animal							
Número	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Letra	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

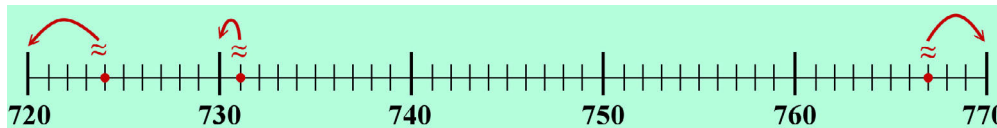
													
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Redondear a la decena más cercana, parte 2

Observa la recta numérica de abajo. Piensa en todos los números entre 740 y 750.

¿Cuáles están *más cerca* de 740 que de 750? Estos se redondean a 740 al redondear a la decena más cercana.

¿Cuáles están más cerca de 750 y se redondean a 750?



Estudia los ejemplos a continuación. También están ilustrados en la recta numérica con flechas.

$$731 \approx 730$$

(731 es aproximadamente 730)

$$767 \approx 770$$

(767 es aproximadamente 770)

$$724 \approx 720$$

(724 es aproximadamente 720)

- Los números que terminan en 1, 2, 3 o 4 *se redondean hacia abajo* hasta la decena entera anterior.
- Los números que terminan en 5, 6, 7, 8 y 9 se redondean a la *siguiente* decena entera.

Nota: Los números que terminan en 5 se redondean hacia arriba, aunque estén tan lejos de la decena anterior como de la siguiente. Por ejemplo, 855 está tan lejos de 850 como de 860, pero $855 \approx 860$ al redondear a la decena más cercana.

1. Redondea los números a la decena más cercana. Usa la recta numérica como ayuda.

a. $243 \approx$ _____

b. $287 \approx$ _____

c. $251 \approx$ _____

d. $298 \approx$ _____

e. $266 \approx$ _____

f. $214 \approx$ _____

g. $255 \approx$ _____

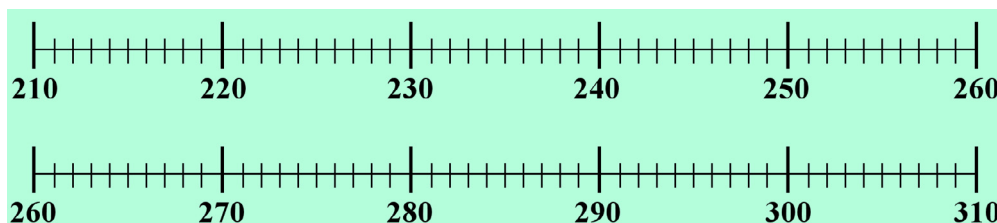
h. $295 \approx$ _____

i. $307 \approx$ _____

j. $302 \approx$ _____

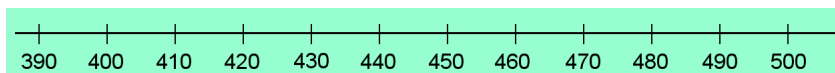
k. $276 \approx$ _____

l. $242 \approx$ _____



Algunos números se redondean a un múltiplo de 100, cuando se redondean a la decena más cercana.

En esta recta numérica ves múltiplos de diez.



¿A cuál de ellos se redondeará 403?

Así es, a 400. Aunque 400 es múltiplo de 100, también es múltiplo de diez. En realidad, son 40 decenas.

¿A dónde se redondea 495? Se redondea a 500 si se redondea a la decena más cercana.

(También se redondea a 500 si se redondea a la centena más cercana.)

2. Escribe el múltiplo de diez anterior y el siguiente, luego redondea el número.

a. <u>470</u> , 472, <u>480</u> , 472 \approx _____	b. _____, 829, _____ 829 \approx _____	c. _____, 514, _____ 514 \approx _____
d. _____, 317, _____ 317 \approx _____	e. _____, 608, _____ 608 \approx _____	f. _____, 455, _____ 455 \approx _____

3. Redondea los números a la decena más cercana.

a. 602 \approx _____ 887 \approx _____	b. 396 \approx _____ 393 \approx _____	c. 804 \approx _____ 805 \approx _____	d. 106 \approx _____ 997 \approx _____
---	---	---	---

4. Anna gana \$38 cada semana. Quiere comprar una bicicleta por \$130.

a. Redondea la cantidad que gana semanalmente a la decena más cercana.

b. Ahora usa el número redondeado de la parte (a).

¿Cuánto gana en dos semanas? ¿En tres semanas?

¿En cuántas semanas tendrá suficiente dinero para comprar la bicicleta?

Estimación

Cuando utilizamos números redondeados en los cálculos, eso se llama estimación.

La directora, la Sra. Spencer, compró libros y cuadernos por \$547, lápices por \$38 y borradores por \$31.

Podemos *estimar* el costo total redondeando estos números a la decena más cercana y sumando: $\$550 + \$40 + \$30 = \620 . El costo total es de aproximadamente \$620.

5. Haz una estimación del costo total.

<p>a. computadora, \$296, y escritorio, \$188</p> <p>computadora unos \$ _____</p> <p>escritorio unos \$ _____</p> <p>costo total unos \$ _____</p>	<p>b. una raqueta de tenis, \$123, y pelotas, \$38</p> <p>raquete unos \$ _____</p> <p>pelotas unos \$ _____</p> <p>costo total unos \$ _____</p>
<p>c. Una película, \$29, un reproductor MP3, \$99, y pantalones, \$32.</p> <p>costo total unos \$ _____</p>	<p>d. Una impresora, \$65, papel, \$13, y tinta, \$117.</p> <p>costo total unos \$ _____</p>

6. Redondea cada número a la decena más cercana. Coloca cada respuesta en la cruz numérica.

Horizontal:

a. 633

b. 796

c. 447

d. 306

Vertical:

a. 655

b. 819

c. 397

d. 512

e. 911

a.					
				c.	
		b.			
c.	d.				e.
			d.		

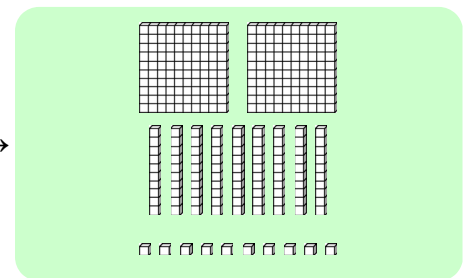
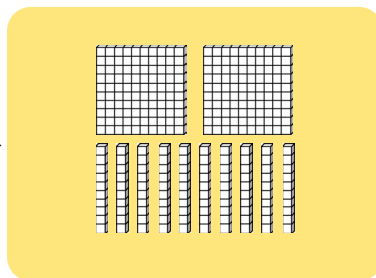
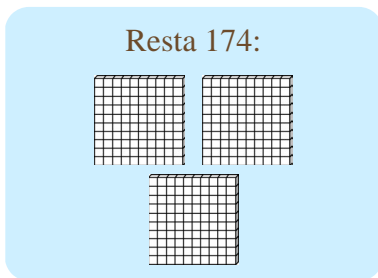
Reagrupación con cero decenas

Si no hay decenas y necesitas reagruparlas, primero reagrupa una centena como 10 decenas, y luego reagrupa una decena como 10 unidades. Estudia los ejemplos.

Ejemplo 1. Resta 174.
No podemos restar cuatro unidades. Ni siquiera podemos descomponer una decena, ¡porque no hay ninguna! Así que... primero descomponemos una centena en 10 decenas.

Ahora tenemos dos centenas y diez decenas. Pero aún no podemos restar cuatro unidades. Así que ahora descomponemos una decena en 10 unidades.

Tenemos 200 + 9 decenas + 10. ¡Ahora podemos restar! Tacha 1 centena, 7 decenas y 4 unidades. ¿Cuánto queda?



$$\begin{array}{r} 300 + 0 + 0 \\ - 100 - 70 - 4 \\ \hline \end{array}$$

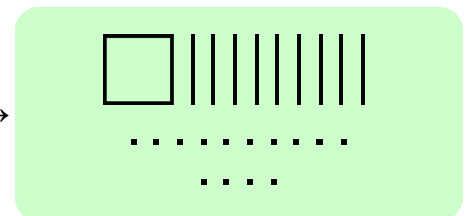
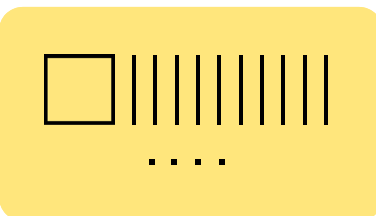
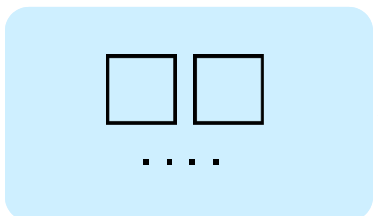
$$\begin{array}{r} 200 + 100 + 0 \\ - 100 - 70 - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200 + 90 + 10 \\ - 100 - 70 - 4 \\ \hline 100 + 20 + 6 \end{array}$$

Ejemplo 2. Resta 65.
No podemos restar 5 unidades, ¡y no hay decenas! Así que, primero descomponemos 100 en 10 decenas.

Ahora tenemos 1 centena y 10 decenas. Aún no podemos restar 5 unidades. Así que ahora descomponemos una decena en 10 unidades.

Tenemos 100 + 9 decenas + 14. ¡Ahora podemos restar 65! Tacha 6 decenas y 5 unidades. ¿Cuánto queda?

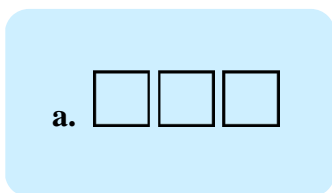


$$\begin{array}{r} 200 + 0 + 4 \\ - 60 - 5 \\ \hline \end{array}$$

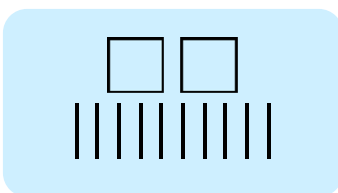
$$\begin{array}{r} 100 + 100 + 4 \\ - 60 - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 + 90 + 14 \\ - 60 - 5 \\ \hline 100 + 30 + 9 \end{array}$$

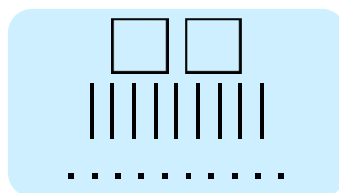
1. Completa. Dibuja imágenes para ilustrar el proceso. También puedes usar manipulativos.



→
des-
compón
una 100



→
des-
compón
una 10



Tacha 128. Comparar con la resta siguiente.

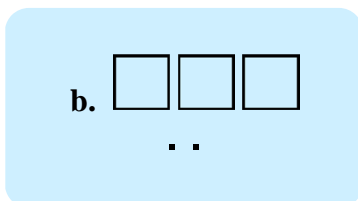
$$\begin{array}{r} 300 + 0 + 0 \\ - 100 - 20 - 8 \\ \hline \end{array}$$

→

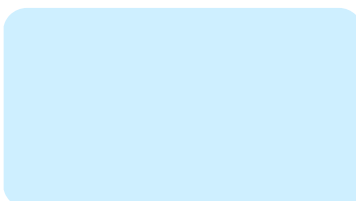
$$\begin{array}{r} 200 + \color{yellow}\square + 0 \\ - 100 - 20 - 8 \\ \hline \end{array}$$

→

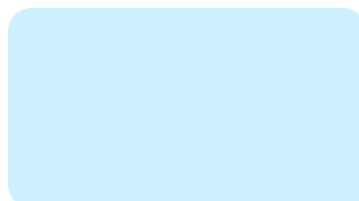
$$\begin{array}{r} 200 + \color{yellow}\square + \color{yellow}\square \\ - 100 - 20 - 8 \\ \hline \end{array}$$



→
des-
compón
una
100



→
des-
compón
una 10



Tacha 263. Comparar con la resta siguiente.

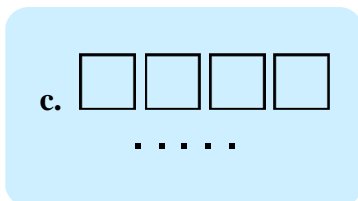
$$\begin{array}{r} 300 + 0 + 2 \\ - 200 - 60 - 3 \\ \hline \end{array}$$

→

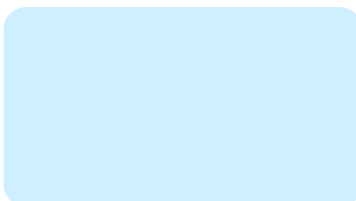
$$\begin{array}{r} 200 + \color{yellow}\square + 2 \\ - 200 - 60 - 3 \\ \hline \end{array}$$

→

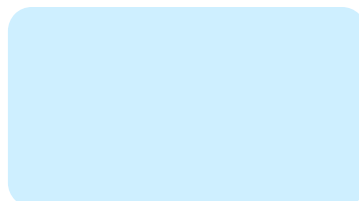
$$\begin{array}{r} 200 + \color{yellow}\square + \color{yellow}\square \\ - 200 - 60 - 3 \\ \hline \end{array}$$



→
des-
compón
una
100



→
des-
compón
una 10



Tacha 239. Compara con la resta siguiente.

$$\begin{array}{r} 400 + 0 + 5 \\ - 200 - 30 - 9 \\ \hline \end{array}$$

→

$$\begin{array}{r} 300 + \color{yellow}\square + 5 \\ - 200 - 30 - 9 \\ \hline \end{array}$$

→

$$\begin{array}{r} 300 + \color{yellow}\square + \color{yellow}\square \\ - 200 - 30 - 9 \\ \hline \end{array}$$

2. Reagrupa dos veces. Primero, reagrupa una centena en 10 decenas. Luego, reagrupa una decena en 10 unidades. Finalmente, resta.

a. Toma 100 y reagrupalo como 10 decenas. Siguiete, toma 1 decena y reagrupala como 10 unidades. Ahora puedes restar.

$$\begin{array}{r} 700 + 0 + 3 \\ - 500 - 20 - 7 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 600 + \square + 3 \\ - 500 - 20 - 7 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 600 + \square + \square \\ - 500 - 20 - 7 \\ \hline \end{array}$$

b. Toma 100 y reagrupalo como 10 decenas. Siguiete, toma 1 decena y reagrupala como 10 unidades. Ahora puedes restar.

$$\begin{array}{r} 600 + 0 + 0 \\ - 200 - 80 - 1 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 500 + \square + 0 \\ - 200 - 80 - 1 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 500 + \square + \square \\ - 200 - 80 - 1 \\ \hline \end{array}$$

c.
$$\begin{array}{r} 800 + 0 + 1 \\ - 600 - 10 - 7 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 700 + \square + 1 \\ - 600 - 10 - 7 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 700 + \square + \square \\ - 600 - 10 - 7 \\ \hline \end{array}$$

3. Encierra en un círculo la(s) operación(es) de suma y/o resta que correspondan al problema. Resuélvelo.

Jane tiene una foto de su clase.
Hay 83 personas. De ellas,
27 son niñas y el resto son
niños. ¿Cuántos son niños?

$$83 + 27 = n$$

$$83 + n = 27$$

$$27 + n = 83$$

$$83 - n = 27$$

4. Crea un problema de palabras que coincida con la suma $22 + \triangle = 61$.

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>