



ALUMNO

.....

CUADERNILLO DE ACTIVIDADES

4^º
y 5^º
GRADO



PARA SEGUIR APRENDIENDO

Matemática

APRENDER CON TODOS

Tareas de acompañamiento
para alumnos y alumnas
de 4to. y 5to. grado



Ministerio de
Educación

Presidencia de la Nación

MINISTRO DE EDUCACIÓN

Prof. Alberto Estanislao Sileoni

SECRETARIA DE EDUCACIÓN

Prof. María Inés Abrile de Vollmer

SUBSECRETARIA DE EQUIDAD Y CALIDAD

Prof. Mara Brawer

DIRECTORA NACIONAL DE GESTIÓN
CURRICULAR Y FORMACIÓN DOCENTE

Prof. Marisa Díaz

PRODUCCIÓN DEL MATERIAL

Directora del Nivel Primario: **Lic. Silvia Storino**

Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Nivel Primario

Desarrollo de los contenidos de Matemática: **Mercedes Etchemendy**

Diseño y diagramación: **DG Clara Batista**

Agradecemos el aporte y las sugerencias brindadas para la elaboración de este material a las Escuelas de la provincia de **Santiago del Estero**: Escuela N° 281 "Henry Dunant" Departamento Capital, Escuela N° 339 "José Farhat" Departamento de La Banda; de **Corrientes** Capital a la Escuela N° 9, N° 5 y N° 275; de la provincia de **Santa Cruz** a la EGB N° 63, EGB N° 58; Biblioteca Kunfi Quirós, a la EGB N° 62, EGB N° 1, EGB N° 70; de **Misiones**, a la Escuela N° 125, Escuela N° 717, Escuela N° 748, Escuela N° 806, a los directores y docentes de dichas escuelas y a los Equipos Técnicos Pedagógicos de las mencionadas provincias.

INDICE

Carta de presentación	5
-----------------------------	---



4to. y 5to. Grado	9
--------------------------------	---

Consejos para resolver problemas	10
Los datos: la información que necesito para resolver el problema	10
Las preguntas	12
Cantidades que se repiten	13
Multiplicación	17
Multiplicar filas y columnas	19
Más de filas y columnas	20
Usar la multiplicación para completar tablas	21
Repasando algunos cálculos: Dobles y mitades	23
Las tablas de multiplicar	24
Multiplicación por 10, por 100, por 1000	27
Multiplicaciones por 20, 30, 40, 50	28
Revisar lo que hicimos	30
Pensar el resultado antes de hacer la cuenta	31
La cuenta de multiplicar por dos cifras	32
Partir y repartir en partes iguales	35
Usar la multiplicación para hacer repartos y particiones	36
Usar las tablas de multiplicar para dividir	38
División	40
Pensar el resultado antes de hacer la cuenta usando x 10, x 100, x 1000	41
Dividir por dos cifras	43
Para revisar lo que trabajaste sobre la división	44
Volver a repasar todo lo que hicimos hasta ahora	45
Otros números: Las Fracciones	46
Para volver a usar lo que repasamos de fracciones	51



5to. Grado	53
-------------------------	----

Fracciones equivalentes: diferentes maneras de escribir la misma cantidad ...	54
Cálculo de suma y resta con fracciones	57
Números con coma	60

¡Hola!

Este cuadernillo está pensado para que repases algunos de los temas importantes de 4to. y de 5to. grado.

Si estás en 4to. grado tienes que completar la serie de actividades de la primera parte.

Si estás en 5to. grado para vos es todo el cuadernillo.

Los contenidos que vamos a trabajar son:

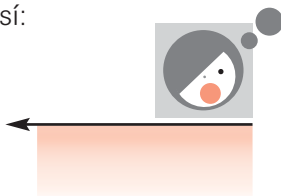
- Multiplicación
- División
- Fracciones
- Números con coma

Te presentamos problemas y ejercicios. Puedes usar todo lo que sabes para resolverlos, puedes ir a mirar tu carpeta y buscar lo que te sirva. A veces puede resultarte útil dibujar para ayudarte a comprender el problema y resolverlo.

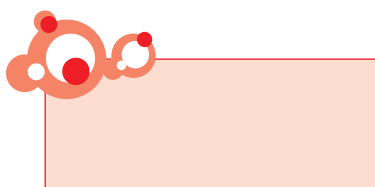
Debajo de cada problema o indicado al lado de cada ejercicio tienes lugar para resolverlo. Si no entra en ese espacio lo que quieres hacer, puedes agregar hojas tuyas.

Al lado de algunos problemas, hay consejos para tener en cuenta.

Están identificados así:



También, como es importante que uses este material para estudiar los temas, hay informaciones para recordar, indicadas con un recuadro así :





YO

S O y ...

Nombre y apellido

Grado

Escuela

Localidad

Provincia

Nombre del docente





4^º

5^º

GRADO

Consejos para resolver problemas

Para resolver problemas es importante poder entender bien de qué se trata el enunciado.

- Hay algo que no sabemos y tenemos que averiguar. A veces eso se señala en forma de pregunta. Las preguntas aparecen encerradas con los signos **¿?**.
- En el problema hay información que se usa para averiguar lo que no sabemos. Son los datos que a veces se muestran como números.
- Es útil imaginarse la situación. A veces un dibujo puede resultar conveniente.
- Es importante, una vez resuelto el problema, pensar si los resultados que se averiguaron tienen sentido, si son posibles.

Los datos: la información que necesito para resolver el problema

1. Marca los datos en este enunciado que te sirven para responder la pregunta.

“Julián, Fernando y María fueron a pasear. Cada uno llevó \$ 5. Juntaron toda la plata para comprar facturas. ¿Cuánta plata juntaron?”

Lo que hay que averiguar



A veces los datos están en forma numérica y otras veces no, como sucede en el problema **1**.

Julián, Fernando y María

es el dato que tenemos, sabemos que son 3 nenes.

2. Marca en este problema sólo los datos que sirven para responder la pregunta.

Cecilia tiene 5 hermanos y su mamá que tiene 36 años le regaló \$2 para comprarse caramelos. Su tío, que tiene 40 años, le regaló \$ 5 más. ¿Cuánto dinero tiene Cecilia para comprar caramelos?

La pregunta que hay que responder



A veces en el problema hay varios datos pero sólo algunos sirven para responder la pregunta. Por ejemplo: Los años de la mamá y del tío y la cantidad de hermanos ¿te sirven para responder la pregunta? Es posible, entonces, que haya datos que no necesites.

3. En estos enunciados faltan datos para resolver el problema.

a. *Hoy es el cumpleaños de Mariela. Para su fiesta la mamá compró 50 empanadas de carne y 50 de jamón y queso. Fueron todos los amigos de la escuela ¿Cuántos años cumple Mariela?*

¿Qué dato falta para responder la pregunta del problema? Márcalo con una cruz.

- El precio de las empanadas
- La cantidad de invitados
- El año en que nació Mariela

b. *Para una fiesta María compró 4 docenas de facturas. ¿Cuánto gastó?*

¿Qué dato falta para responder la pregunta del problema? Márcalo con una cruz.

- El precio de la docena de facturas
- La cantidad de invitados a la fiesta
- El dinero que llevaba María



En los problemas hay que buscar primero si tengo todos los datos que necesito para responder la pregunta.

Las preguntas

Como dijimos, los problemas tienen algo para averiguar que muchas veces aparece en forma de pregunta.

1. A continuación aparecen enunciados a los que les faltan las preguntas. Piensa y escribe una pregunta para cada uno.

a. En la clase de 4to. hay 12 varones y 15 mujeres.

b. Juan compró facturas por \$ 12 y un pan dulce por \$ 8.

c. Cecilia compró tres libros iguales por \$ 15. Pagó con \$ 20.

2. Aparecen aquí varias preguntas. Marca cuál de ellas es la que se puede responder con los datos del problema.

Alejandro va al kiosco y compra 4 sobres de figuritas a \$ 3 cada uno y una caja de chicles a \$ 5.

- ¿Cuánto le dieron de vuelto?
- ¿Cuánto dinero le quedó a Alejandro en su billetera?
- ¿Cuánto dinero gastó en el kiosco?

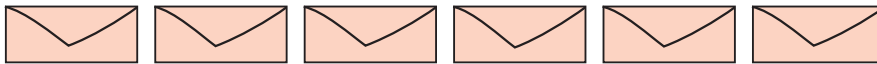
●●● Cantidades que se repiten



Vas a leer varios problemas. Tienen muchas formas de resolverse. Puedes hacerlo como prefieras: con dibujos, números, cálculos... lo que tú elijas.

Para preparar un juego, la maestra tiene que colocar figuritas adentro de sobres de papel. Los sobres tienen que tener siempre la misma cantidad de figuritas.

1. Si en cada sobre tiene que poner 5 figuritas. ¿Cuántas figuritas tiene que usar para completar justo 6 sobres llenos? Si quieres, puedes usar los sobres como ayuda para pensar el problema.



2. Y si ahora tiene 7 sobres y sigue poniendo 5 figuritas en cada uno, ¿cuántas figuritas tiene que usar en total para llenar todos los sobres?

3. Ahora tiene 9 sobres y tiene que poner 4 en cada uno, ¿cuántas figuritas tiene que usar para llenar todos los sobres?

- a. ¿Y si fueran 10 sobres para llenar también con 4 figuritas en cada uno, cuántas figuritas va a necesitar?
- b. ¿Y si fueran 8 sobres?



¿Te sirve lo que averiguaste en el problema 3?

4. Un chico tiene todos estos sobres. En cada uno de ellos hay 7 figuritas.



Escribe, abajo, una cuenta que te permita saber rápido cuántos hay en total.

.....



Recuerda que dibujar los sobres te puede ayudar.

No todas esas cuentas sirven. Después se podría probar con una calculadora.



5. Juan armó 6 sobres con 4 figuritas en cada uno y quiere saber cuántas figuritas usó en total. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes cuentas podría averiguarlo? Márcalas con una cruz.

- $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 =$
- $2 + 2 =$
- $4 + 6 =$
- $4 \times 6 =$

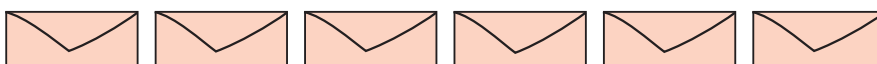
6. Manuel armó 8 sobres con 5 figuritas en cada uno y dice que para saber cuántos hay en total usó estas cuentas:

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$$

$$\text{Y después escribió ésta: } 8 \times 5 =$$

¿Cuántas figuritas usó?

7. ¿Qué cuenta escribiría Manuel si en los siguientes sobres hubiera 6 figuritas en cada uno?



.....

8. Ésta es la cuenta que escribió Manuel:

$$3 \times 7$$

Dibuja los sobres y las figuritas que habría en cada uno.



Es posible que encuentres más de una forma.

9. María llenó una tabla para saber cuántas figuritas se necesitan siempre que quieras poner 5 figuritas en cada sobre. También armó otra para 8 figuritas en cada uno y para 9 figuritas.

Poniendo 5 figuritas por sobre

sobres	figuritas en total
1	5
2	10
3	.....
4	.....
5	25
6	.....
7	.....
.....	40
9	.....
10	.....
11	.....
12	.....

Tabla de multiplicar x 5

1×5	5
2×5	10
3×5	.....
4×5	.....
5×5	25
6×5	.....
7×5	.....
.....	40
9×5	.....
10×5	.....
11×5	.....
12×5	.....



Estas tablas de sobres y figuritas son "tablas de multiplicar". Busca en tu carpeta si tienes anotadas algunas.

8 figuritas por sobre

sobres	figuritas en total
1	8
2	.....
3	24
4	32
5	.....
6	.....
7	56
.....	64
9	.....
10	.....
11	.....
12	.....

Tabla de multiplicar x 8

1×8	8
2×8	16
3×8	.....
4×8	.....
5×8	40
6×8	.....
7×8	.....
.....	64
9×8	.....
10×8	.....
11×8	.....
12×8	.....



Mira en tu carpeta y fijate en qué problemas usaste la multiplicación.



Las sumas te pueden ayudar a completar las tablas.

9 figuritas por sobre

sobres	figuritas en total
1	.....
2	18
3	
4	
5	45
6	.....
7	.....
.....	72
9	.....
10	.....
11	.....
12	.....

Tabla de multiplicar x 9

1 x .....	.....
2 x	18
3 x 9	.....
4 x 9	.....
5 x 9	.....
6 x 9	.....
7 x 9	.....
.....
9 x 9	81
10 x 9	.....
11 x 9	99
12 x 9	.....



Mira en tu carpeta y fijate en qué problemas usaste la multiplicación.



¡Para recordar!

En todos estos problemas hay cantidades que se repiten. Se pueden resolver dibujando la misma cantidad varias veces y luego contar todo, o sumar varias veces el mismo número. Estos problemas se pueden resolver también multiplicando.

5 +5 +5 +5 se puede escribir y resolver también como **4 x 5**
Se puede pensar como **4 veces 5**

Multiplicación

Vamos a practicar lo que trabajamos hasta acá: a usar la multiplicación cuando hay cantidades que se repiten.


1. Une cada cálculo de suma con la multiplicación correspondiente. Te damos una de ejemplo:

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$	2×8
$8 + 8$	3×5
$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7$	9×4
$5 + 5 + 5$	7×3
$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$	6×7
$12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12$	8×12

2. Escribe las sumas que puedes usar para resolver estas multiplicaciones. La primera está como ejemplo

$5 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$
 $14 \times 4 = \dots\dots\dots$
 $8 \times 7 = \dots\dots\dots$

Si quieres, busca el resultado y luego prueba con la calculadora.



Es posible que haya más de una suma posible.

3. Escribe debajo del dibujo una cuenta corta que sirva para mostrar cuántos globos hay.



.....

4. El aula de 4to. grado tiene 10 bancos. En cada banco entran 3 alumnos sentados. ¿Cuántos alumnos entran sentados en el aula?

5. En el kiosco hay 12 cajas con 10 alfajores de maicena cada una. ¿Cuántos alfajores hay en total?



Se usa la multiplicación cuando hay una suma de números iguales.

6. En la biblioteca colocaron algunos libros en cajas para llevar a la dirección. En una caja pusieron 5 libros, en otra caja pusieron 9 libros y en la última caja pusieron 6 libros. ¿Cuántos libros van a llevar a la dirección?



iPara recordar!

Para un mismo problema, a veces, se pueden usar distintos cálculos.

Por ejemplo, para saber cuántos dedos tenemos con 4 personas juntas, podemos hacer

$5 + 5 + 5 + 5$ o **4×5** porque cada persona tiene 5 dedos.

También se puede pensar que hay **4** dedos pulgares, **4** dedos meñiques, **4** dedos anulares y **4** dedos mayores; así tenemos

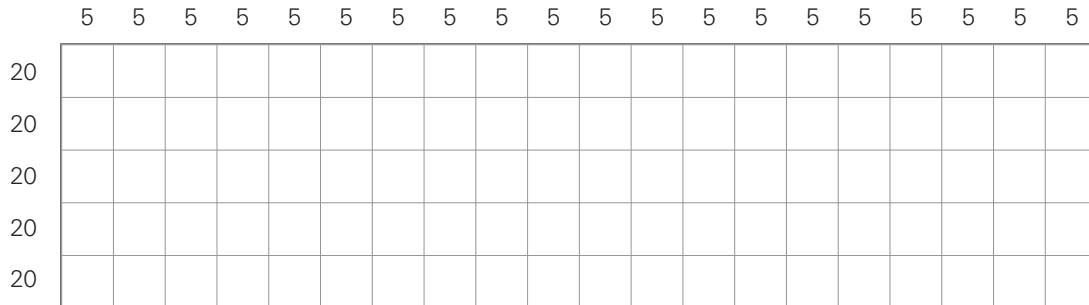
$4 + 4 + 4 + 4 + 4$ o **5×4**

Son dos maneras de pensar y averiguar que son 20 dedos.

Cuando no se repite la misma cantidad, como sucede en el problema **6**, no podemos usar la multiplicación. Sólo podemos usar la suma.

Multiplicar filas y columnas

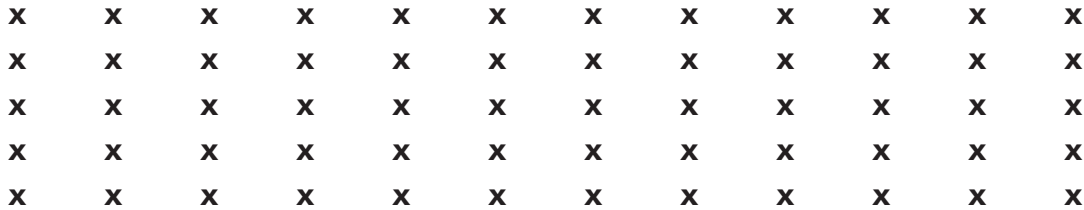
1. Este es un patio de baldosas. Son muchas, encuentra una manera rápida de averiguar cuántas hay. Son 5 filas y cada una tiene 20 cuadraditos.



Para saber cuántas baldosas hay, se puede:

- contar todas una por una;
- sumar ($20 + 20 + 20 + 20 + 20$ ó $5 + 5 + 5 + 5 + \dots$) ;
- multiplicar 20×5 ó 5×20

2. ¿Cuántas cruces hay en este dibujo?



a. Son 5 filas y en cada fila hay 12 cruces. En total hay cruces

b. ¿Cuántas cruces habría si se agrega una fila más?.....

3. Se manchó este rectángulo. ¿Te animas a averiguar el número total de cuadraditos que hay?



Escribe una cuenta que te sirva para calcular cuántos hay.

.....



Una calculadora te puede ayudar a probar.



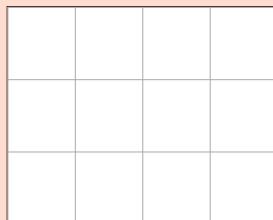


¡Para recordar!

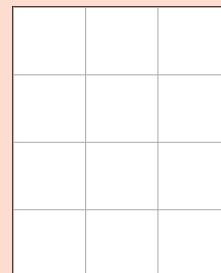
Hay problemas en los que las cantidades que se repiten están organizadas en filas y columnas formando cuadrados o rectángulos. Puedes sumar todas las filas o las columnas pero para hacerlo más rápido se pueden hacer multiplicaciones.

Por ejemplo:

Para



o para



Podés usar **3 x 4** (hay 3 filas y 4 columnas, 3 de 4 ó 3 veces 4) o **4 x 3** (4 filas de 3 columnas).

En la multiplicación como en la suma el orden de los números no cambia el resultado.

Más de filas y columnas

1. En una hoja cuadriculada de carpeta dibuja rectángulos según estas medidas

a. de 12 x 10 cuadraditos

b. de 12 x 11 cuadraditos

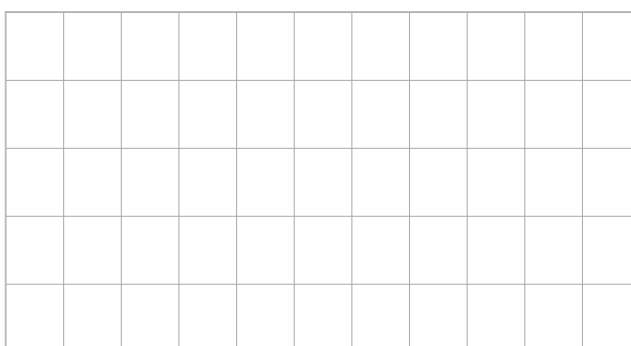
¿Cuántos cuadraditos hay en cada uno?

a.

b.

2. En el cuadriculado hay un rectángulo de 5 x 11

a. Marca dentro de ese mismo rectángulo uno de 5 x 6



b. Y al otro rectángulo que queda, ¿qué cálculo le corresponde?

.....

3. Escribe, debajo, un cálculo para saber cuántas medialunas se hornearon hoy.



.....

.....

Usar la multiplicación para completar tablas

Como hiciste en el caso de los sobres y las figuritas de la página 15, vas a completar aquí algunas tablas con cantidades que se repiten.

1. En el negocio hay 10 cajones. En cada uno la vendedora puso 7 pantalones. Completa la tabla que muestra la cantidad que hay en total.

cajones	pantalones
1	.....
2	14
3	.....
4	.....
5	35
6	.....
7	.....
8	.....
9	.....
10	70
11	.....



← Al armar este cuadro estás usando una tabla de multiplicar. ¿Cuál es?

2. Completa la siguiente tabla en la que aparece la cantidad de cuadernos y el precio que hay que pagar por ellos. Por dos cuadernos iguales debes pagar \$ 18. Sabiendo ese dato, completa toda la tabla.

Cantidad de libros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30
\$		18										

a. Marca con una cruz dónde está escrito lo que cuestan 8 libros.

3. Completa las siguientes tablas.

a.

Cantidad de cajas	1	2	4	5	6	8	9	10	20	30
alfajores	8									

Mira la tabla completa. Sabiendo lo que cuestan 5 cajas y lo que cuestan 10 cajas, ¿cuánto cuestan 15 cajas?

b.

Cantidad de bolsas	1	2	4	5	6	8	9	10	20	
caramelos		20			60					210



Los datos se pueden ordenar en tablas.

A veces nos dan el dato para 1 elemento y a veces no.

A veces los datos no están ordenados.



¡Para recordar!

Hasta ahora repasamos problemas que se resuelven multiplicando.

- son problemas en los que hay cantidades que se repiten.
- a veces se organizan en filas y columnas.

Vimos que:

- las sumas de números iguales pueden escribirse como una multiplicación.
- El orden de los números en el cálculo de multiplicar no cambia el resultado.
- A veces en los problemas puede organizarse la información en tablas.

Repasando algunos cálculos: Dobles y mitades

Hay algunos cálculos que te van a ayudar a resolver más rápido muchos de los problemas y cuentas de multiplicar. Vamos a repasarlos:

a. Escribe el doble de cada número sobre la línea punteada:

2	.....	20	.....	200	.....	2.000	.....
8	.....	80	.....	800	.....	5.000	.....
5	.....	50	.....	500	.....	8000	.....
10	.....	100	.....	1.000	.....	10.000	.....
15	.....	150	.....	1.500	.....	15.000	.....
25	.....	250	.....	2.500	.....	25.000	.....

b. Escribe la mitad de los siguientes números

10	.....	100	.....	1.000	.....	10.000	.....
20	.....	200	.....	2.000	.....	20.000	.....
30	.....	300	.....	3.000	.....	30.000	.....
50	.....	500	.....	5.000	.....	50.000	.....



El doble es dos veces el número. Por ejemplo, **el doble de 30 es 60** porque $30 + 30 = 60$. **El doble es multiplicar por 2**

$$30 \times 2$$



Los dobles de los números te ayudan a encontrar las mitades. **10 es la mitad de 20** porque $10 + 10$ es 20. **La mitad es dividir por 2**

$$20 : 2 = 10$$



Para encontrar el doble y la mitad de un número te puede ayudar desarmarlo en una suma. Por ejemplo, para el doble de 35 podemos desarmarlo como $30 + 5$:

- el doble de 30 es 60; el doble de 5 es 10.

Entonces $60 + 10$ es 70.

¿Cuál es el doble de 350?, ¿y de 208?, ¿y de 218?

Para la mitad de 90 podemos desarmarlo como $80 + 10$

- la mitad de 80 es 40; la mitad de 10 es 5.

Entonces $40 + 5$ es 45. La mitad de 90 es 45 o lo escribimos como $90 : 2 = 45$

¿Cuál es la mitad de 900? ¿Y de 908?



Para desarmar números en sumas de números redondos y números de una cifra **es útil usar la información que te da el nombre del número.** *“Treinta y cinco” se puede pensar como treinta más cinco.*

Las tablas de multiplicar



Como sabes, es importante conocer las tablas para resolver más rápido los cálculos de multiplicación y división. Las tablas de multiplicar que conoces se pueden organizar en un cuadro de doble entrada. Así tienes la posibilidad de tenerlas todas juntas. Se llama **tabla pitagórica**.

1. El resultado de 3×4 o de 4×3 se encuentra así:

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0											
1											
2											
3											
4				12							
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Y también así:

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0											
1											
2											
3					12						
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

2. Completa toda la tabla con los resultados de las multiplicaciones

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2		4	6	8	10	12	14	16		20
3			9			18				30
4				16		24	28			40
5					25			40		50
6						36		48	54	60
7				28			49		63	70
8			24					64		80
9		18							81	90
10										100

Consulta esta tabla cuando necesites multiplicar. De a poco tienes que ir memorizando los resultados.

3. Busca en esa tabla ya completa los resultados de estos cálculos

$5 \times 7 = \dots\dots\dots$ $10 \times 10 = \dots\dots\dots$ $9 \times 7 = \dots\dots\dots$
 $7 \times 5 = \dots\dots\dots$ $8 \times 7 = \dots\dots\dots$ $7 \times 5 = \dots\dots\dots$
 $7 \times 9 = \dots\dots\dots$

En la tabla hay varios resultados que se repiten y otros que están sólo una vez. Mira cuáles son.

4. Encuentra y escribe todas las multiplicaciones que dan 24; 48; 25; 64

5. Repasamos las tablas. Completa solo los espacios sombreados.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2		4					14			
3			9							
4				16				32		
5					25				45	
6						36				
7		14					49	56		
8								64		
9									81	
10										100

Puedes usar como ayuda los números que ya están puestos.

6. Pensar usando la tabla:

- a. ¿Qué número multiplicado por 5 da 20?
- b. ¿Qué número multiplicado por 8 da 72?
- c. ¿Qué número multiplicado por 9 da 81?

7. Agregamos filas a la tabla pitagórica. Completa sólo los espacios sombreados.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5		7	8	9	10
2	2	4	6				14			20
3	3	6	9							30
4	4	8	12	16				32		40
5	5	10	15		25				45	50
6	6	12	18			36				60
7	7	14	21				49	56		70
8	8	16	24					64		80
9	9	18	27						81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
11										
12										
15										

Para completar 15 x 3, puedes usar 10 x 3 que es 30 y después sumar de a 3, porque se trata de la tabla del 3. Así puedes completarla hasta el final.

¿Puedes usar lo que sabes de 10 x 8 para completar los espacios de la tabla del 8 que está sombreada? ¿y el resto sombreado? Complétalas.



¡Para recordar!

Cuando no sabemos o no recordamos el resultado de una multiplicación, podemos usar otras multiplicaciones y sumar, o usar otra multiplicación. Por ejemplo para **8 x 15** podemos usar **8 x 10** y agregarle **8 + 8 + 8 + 8 + 8** (ó agregarle directamente **5 veces el 8, 8 x 5 = 40**).

Multiplicación por 10, por 100, por 1000...



Vamos a repasar multiplicaciones por 10, por 100 por 1.000. Seguimos completando cuadros como los que ya hiciste. Fíjate al completarlos qué sucede siempre que se multiplica por esos números.

Como vimos, multiplicar por 10 te ayuda a resolver otras multiplicaciones que no están en la tabla.

1. Completa la siguiente tabla:

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
100																
1000																



¡Para recordar!

- Cuando se multiplica un número por 10, el resultado es el mismo número y se le agrega un cero al final;
- Cuando se multiplica por 100, el resultado es el mismo número y se le agregan dos ceros al final;
- Cuando se multiplica un número por 1.000, el resultado es el mismo número y se le agregan tres ceros al final.

2. Resuelve las siguientes multiplicaciones usando lo que sabes sobre la multiplicación por 10, 100, 1000



Ten en cuenta que si el número ya terminaba en cero, al multiplicar por 10 van a quedar dos ceros al final.

$$2 \times 10 = \dots\dots\dots \quad 2 \times 100 = \dots\dots\dots \quad 2 \times 1000 = \dots\dots\dots$$

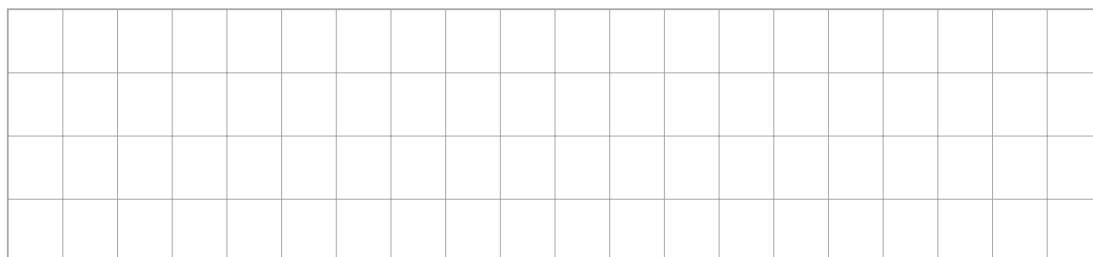
$$15 \times 10 = \dots\dots\dots \quad 15 \times 100 = \dots\dots\dots \quad 15 \times 1000 = \dots\dots\dots \quad 120 \times 10 = \dots\dots\dots$$

$$57 \times 10 = \dots\dots\dots \quad 57 \times 100 = \dots\dots\dots \quad 57 \times 1000 = \dots\dots\dots \quad 340 \times 10 = \dots\dots\dots$$

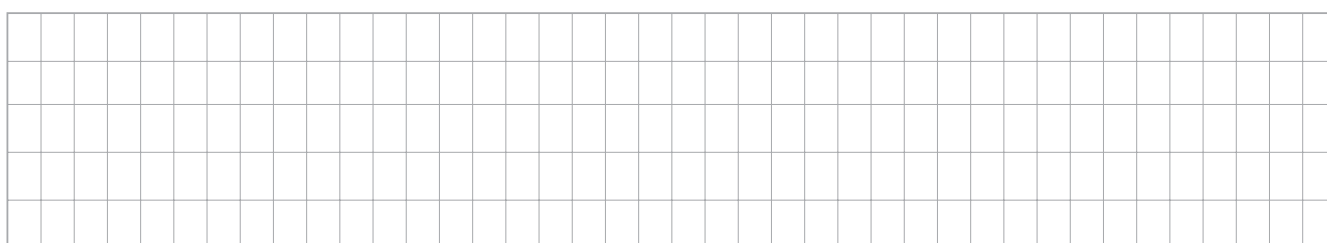
$$125 \times 10 = \dots\dots\dots \quad 125 \times 100 = \dots\dots\dots \quad 125 \times 1000 = \dots\dots\dots \quad 670 \times 10 = \dots\dots\dots$$

Multiplicaciones por 20, 30, 40, 50...

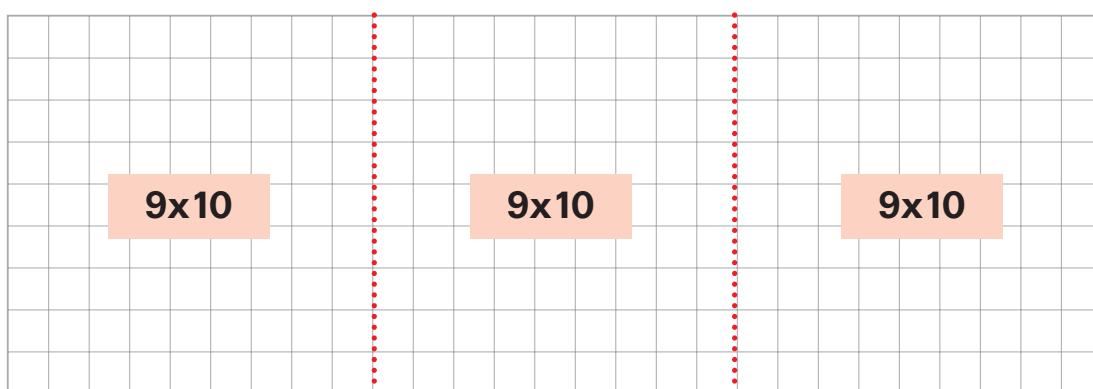
- Este es un rectángulo de 4 x 20 cuadraditos, ¿cuántos rectángulos más pequeños de 4 x 10 puedes marcar adentro? Dibújalos.



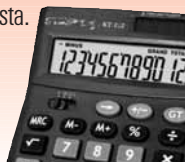
- Este es un rectángulo de 5 x 40. ¿Cuántos rectángulos más pequeños de 5 x 10 puedes marcar adentro?



- Escribe una multiplicación para el rectángulo grande.



Una calculadora puede ser útil para probar tu respuesta.



Rectángulo grande: ... X ...

¿Cuántos cuadraditos tiene el rectángulo grande?



iPara recordar!

La multiplicación por 10 sirve para pensar la multiplicación por otros números redondos

- Multiplicar por 20 es multiplicar 2 veces por 10
- Multiplicar por 30 es multiplicar 3 veces por 10
- Multiplicar por 40 es multiplicar 4 veces por 10 y así ...

Entonces 5×20 se puede escribir como $5 \times 2 \times 10$;

5×30 es $5 \times 3 \times 10$.

Para multiplicar un número por 20, puedes multiplicarlo por 2 y agregar el 0

Para 30, por 3 y agregar el 0; para 40, por 4 y agregar el 0 y así...

Revisar lo que hicimos

1. Vuelve a mirar todo lo que trabajaste hasta ahora. Lee los títulos y los recuadros **Para recordar**.
2. Hasta ahora repasamos los siguientes temas:
 - Usar la multiplicación cuando hay cantidades que se repiten
 - Problemas de filas y columnas que se resuelven con multiplicación
 - Problemas con los datos en tablas
 - Dobles y mitades de los números
 - Tablas de multiplicación
 - Multiplicar por 10, 100, 1.000
 - Multiplicar por números con ceros: 20, 30, 40,...
3. Te presentamos acá algunos ejercicios para que repases algunos de esos temas

a. Completa estas tablas con los resultados de las multiplicaciones

X	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

X	5	6	7	8
5				
6				
7				
8				

b. Escribe un problema que se resuelva con este cálculo: 5×3 .

c. ¿Cuál es el resultado correcto de cada cálculo? Rodéalo con color.

$$67 \times 10 = \quad 670 \quad 607 \quad 167$$

$$1000 \times 37 = \quad 3700 \quad 30070 \quad 37000$$

$$19 \times 100 = \quad 190 \quad 1900 \quad 1090$$

Pensar el resultado antes de hacer la cuenta



Vamos a hacer algunos ejercicios de cálculo que te van a ayudar a saber aproximadamente cuánto va a dar una cuenta antes de hacerla y así controlar los resultados.

1. 48×5 ¿Va a ser más grande o más chico que 200?

.....

2. Si 3×40 es 120 ¿Cuál de los siguientes podría ser el resultado de 3×42 ?

1200

126

1206

3. Sin hacer la cuenta, decide cuál de los tres números está más cerca del resultado de cada cálculo y márcalo con una cruz.

	16		280
Para 8×26		Para 7×43	
El resultado	160	El resultado	28
más cercano es:		más cercano es:	
	1.600		2.800

Para multiplicar 36×7 se puede hacer de esta manera:

$$\begin{array}{r}
 \mathbf{38} \times \mathbf{7} \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 30 \times 7 \quad 8 \times 7 \\
 210 \quad + \quad 56 \quad = \quad 266
 \end{array}$$

4. Calcula los siguientes resultados de esa manera:

a. $7 \times 12 = \dots\dots\dots$ b. $6 \times 25 = \dots\dots\dots$ c. $4 \times 23 = \dots\dots\dots$



¡Para recordar!

Para multiplicar números se pueden desarmar en sumas, multiplicar cada parte y después sumar los resultados. Por ejemplo:

- para multiplicar 27×8 se puede pensar al 27 como $20 + 7$ y multiplicar cada parte del 27 por 8; y después sumar los resultados.

Multiplicar por números con ceros (20, 30, 40..) y desarmar números en sumas te puede ayudar. Por ejemplo: a 48 lo podés pensar como $40 + 8$.

●●● La cuenta de multiplicar por dos cifras

32



Busca en tu carpeta o cuaderno cuentas de multiplicar.



Vamos a repasar las cuentas de multiplicar que fuiste aprendiendo en la escuela. Hay diferentes maneras de hacerlas.

1. Resuelve como aprendiste, el cálculo 28×15 .

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$$



Muchas veces se decide no escribir el 0 y poner directamente una rayita en su lugar -

2. Fíjate si la has hecho parecida a alguna de estas cuentas

$$\begin{array}{r} 4 \\ 28 \\ \times 15 \\ \hline 140 \leftarrow (5 \times 28) \\ 280 \leftarrow (10 \times 28) \\ \hline 420 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 28 \\ \times 15 \\ \hline 140 \leftarrow (5 \times 28) \\ 28- \leftarrow (10 \times 28) \\ \hline 420 \end{array}$$



En la cuenta de multiplicar, se desarma uno de los números (factores) y se multiplica primero por las unidades y luego por los dieces (decenas) que lo forman. Luego se suman ambos resultados.

En el ejemplo, el 15 fue desarmado como un 10 y un 5.



Lo que repasaste sobre filas y columnas te puede ayudar a entender cómo funciona la cuenta de multiplicar. Fíjate en las página 19 y 20

- a. El que sigue es un rectángulo de 15×28 . ¿Puedes encontrar ahí el 5×28 y el 10×28 que aparecen en la cuenta?



3. Resuelve estas cuentas de multiplicación. ¡Recuerda no olvidarte el cero o la rayita en su lugar!

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 17 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 234 \\ \times 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 176 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

1. Así resolvió Sebastián de 4to grado el cálculo 14×15 :

$14 \times 15 =$

$$\begin{array}{r} 14 \times 10 = 140 \\ 14 \times 5 = 70 \end{array} \rightarrow 210$$

primero descomponer el 15
despues hice 14×10 y 14×5 .
Me dio 210



Mira la página 27 y recuerda lo que repasaste sobre la multiplicación por números con ceros (10, 20, 30, 100, etc...)

- a. Resuelve la cuenta 14×15 como tú sabes. Fíjate si tiene algo de parecido con lo que hizo Sebastián. ¿Está el 140 en tu cuenta?

$$\begin{array}{r} 14 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$$

2. Resuelve estos cálculos mentalmente:

$10 \times 5 =$

$1.000 \times 2 =$

$100 \times 43 =$

$20 \times 5 =$

$300 \times 4 =$

$50 \times 4 =$

$30 \times 5 =$

$200 \times 7 =$

$4.000 \times 5 =$

3. Resuelve las siguientes cuentas:

$$\begin{array}{r} 238 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.236 \\ \times 72 \\ \hline \end{array}$$

4. Esta cuenta está mal resuelta. Corrígela.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 543 \\ \times 32 \\ \hline 1086 \\ 1629 \\ \hline 2715 \end{array}$$

Partir y repartir en partes iguales



Vamos a trabajar con problemas de cartas y jugadores. Cada jugador debe tener la misma cantidad de cartas que los demás.

1. Hay 35 cartas para dar a cada jugador. Cada uno debe recibir la misma cantidad y se debe entregar el máximo posible de cartas. Si son 7 jugadores,

a. ¿Alcanzan para darle 10 a cada uno?

b. ¿Cuántas cartas podrá recibir cada uno?

Si lo necesitas, recuerda que puedes hacer un dibujo, usar números, hacer cálculos...

2. Hay 48 cartas para darles esta vez a 6 jugadores, ¿cuántas recibirá cada uno? ¿Sobra alguna carta o se pudieron repartir todas?

En estos problemas de repartir y partir a veces alcanza justo y otras veces puede sobrar.

3. Y si fueran 50 cartas ¿cuántas recibirá cada uno? ¿Sobra alguna carta o se pudieron repartir todas?

La tabla pitagórica de la página 25 te puede ayudar a resolver más rápido estos repartos.

4. Se reparten cartas entre jugadores. Escribe lo que le toca a cada uno y señala en qué caso sobran cartas y cuántas sobran.

24 cartas entre 6 jugadores

48 entre 8

15 entre 3

26 entre 5

35 entre 5

Para pensar...

¿En cuáles de los casos anteriores no sobraron cartas? ¿Por qué?

**¡Para recordar!**

Hay muchas maneras de resolver un reparto. Puedes hacer dibujos, ir probando con sumas cuánto le toca a cada uno, o restando o multiplicando.

La multiplicación sirve para darse cuenta rápidamente cuánto le corresponde a cada uno en un reparto. Sirve para determinar si va a sobrar o va a alcanzar justo.

Por ejemplo:

24 repartido entre 6 es 4 porque 6 veces 4 da 24; $6 \times 4 = 24$

Usar la multiplicación para hacer repartos y particiones

¿Se podrán poner 10 pétalos a cada flor?
¿Más o menos de 10 pétalos?

1. Para el acto de la escuela se van a armar flores gigantes para decorar el patio. Se cortaron 35 pétalos de cartulina. Se quieren armar 5 flores iguales ¿Cuántos pétalos podrá tener cada una?
2. Y si tengo 50 pétalos. ¿Cuántos pétalos podré ponerle a cada flor?
3. Y si quiero que cada flor tenga 6 pétalos. ¿Cuántas flores podré armar con 30 pétalos?

4. Y si a cada flor le pongo 4 pétalos y tengo 30 pétalos,
- ¿Cuántas flores completas podré armar?
.....
 - ¿Sobran pétalos?
.....
 - ¿Cuántos tengo que agregar para poder armar otra flor más?
.....
5. En la panadería van a armar cajas de alfajores. En cada caja entran 6 alfajores. ¿Cuántas cajas se podrán llenar con 48 alfajores?



Para resolver el problema 5 se puede pensar:
¿Cuántas veces el 6 da 48? o ¿cuántas veces entra el 6 en el 48?
¿Qué número multiplicado por 6 da 48?

$$\boxed{} \times 6 = 48$$

Otra forma de escribirlo es con una división $48 : 6 = \boxed{}$

Dividir significa repartir en partes iguales para ver cuántos elementos tiene cada parte o bien encontrar la cantidad de grupos iguales que se pueden armar.

A veces no alcanza para repartir uno más a cada uno o para armar otro grupo y entonces sobran elementos.



Para indicar una división se usan distintos signos: como: $_ : \%$.

Usar las tablas de multiplicar para dividir



Para resolver las divisiones puedes utilizar la tabla pitagórica.

Para encontrar $36 : 4$ puedes buscar en la tabla del 4 dónde está el 36 y ver a qué multiplicación pertenece.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

$$36 : 4 = 9 \text{ porque } 4 \times 9 = 36$$

¿Y cuánto es $36 : 9$? Mira la tabla.



De una multiplicación puedo sacar dos divisiones:
de $4 \times 9 = 36$ puedo saber que $36 : 4 = 9$ y que $36 : 9 = 4$

1. ¿Cuánto es $45 : 6$?



Cuando no está el número exacto en la tabla, sabemos que la división va a tener resto.

Por ejemplo

$45 : 6$ es 7 y sobran 3 porque $6 \times 7 = 42$ y para el 45 le faltan 3.

2. Usa la tabla para encontrar los resultados y el resto de las siguientes divisiones.

$$37 : 6 = \dots\dots\dots \text{ y sobra } \dots\dots\dots$$

$$84 : 9 = \dots\dots\dots \text{ y sobra } \dots\dots\dots$$

$$49 : 8 = \dots\dots\dots \text{ y sobra } \dots\dots\dots$$

$$41 : 10 = \dots\dots\dots \text{ y sobra } \dots\dots\dots$$

$$14 : 3 = \dots\dots\dots \text{ y sobra } \dots\dots\dots$$

$$24 : 5 = \dots\dots\dots \text{ y sobra } \dots\dots\dots$$

●● División



Ahora varios ejercicios para que practiques. Usa todo lo que repasamos hasta ahora:

- Dividir es repartir en partes iguales o armar grupos iguales.
- La multiplicación sirve para dividir. De una multiplicación puedo sacar el resultado de divisiones.
- Se puede usar la tabla pitagórica para encontrar resultados de divisiones.
- Puede ser que sobren elementos.

1. Si 4 veces 100 es 400 o $4 \times 100 = 400$, ¿cuántos grupos de 100 caramelos puedo hacer con 400 caramelos?

$$400 : 100 = \dots\dots\dots$$

2. 8 amigos quieren repartirse las 78 figuritas que tienen en partes iguales. ¿Cuántas le corresponderán a cada uno?

3. Hay que poner alfajores en cajas. Si en cada caja entran 10 alfajores.

a. ¿Cuántas cajas se pueden armar con 90 alfajores?

b. ¿y con 100 alfajores?

4. ¿Cuánto es?

$100 : 2 =$

$1000 : 2 =$

$20 : 5 =$

$60 : 6 =$

$300 : 3 =$

$48 : 6 =$

$40 : 10 =$

$700 : 7 =$

$25 : 5 =$



¡Para recordar!

La división se puede escribir en forma de cuenta. Si ponemos la cuenta del problema 8, cada parte se refiere a:

	figuritas	nenes	
	↓	↓	
	78	8	
	—	—	
Lo que saco	72	9	← recibe cada uno
para darle 9	—		
a cada uno	6		
	↑		
	sobra		

Pensar el resultado antes de hacer la cuenta usando x 10, x 100, x 1000



Acá se presentan una serie de problemas. En ellos se pide que respondas aproximadamente cuánto es, sin necesidad de hacer el cálculo exacto. Cada problema tiene varias preguntas.

1. 5 amigos fueron a comer pizza. Pagaron \$160 pesos en total. Quieren repartir el gasto entre todos.
 - a. Si cada uno pone \$ 10 ¿Va a alcanzar para pagar? ¿Tienen que poner más o menos de \$ 10 cada uno?
 - b. ¿Y si ponen \$100 cada uno?



Ten en cuenta que no se pregunta la cantidad exacta que debe pagar cada uno.
Si cada uno pone \$10 ¿cuánto dinero juntan?

2. Cecilia quiere acomodar las empanadas en fuentes iguales. En cada fuente entran 25 empanadas. Si tiene en total 150 empanadas
- ¿Podrá llenar 10 bandejas?
 - ¿Necesitará más de 10 bandejas o menos?



¿Cuántos libros entran en 10 cajas?

3. Susana está armando cajas de libros. Tiene 679 libros para acomodar. Si en cada caja entran 50 libros.
- ¿Va a necesitar más de 10 o menos de 10 cajas?
 - ¿Qué cálculo te sirve para darte cuenta? Escríbelos.



Recuerda esto cada vez que dividas. Te va ayudar a saber la cantidad de cifras antes de hacer la cuenta.



La multiplicación $\times 10$, $\times 100$, $\times 1000$ sirve para saber entre qué números te puede dar un reparto o una partición (división). Puedes saber si va a ser más de 10 o menos de 10, más de 100 o menos de 100...

Por ejemplo:

$375 : 25$ va a ser más de 10 y menos de 100.

Porque 10×25 es 250 y 100×25 es 2.500 y 375 es más grande que 250 y más chico que 2.500. Entonces el resultado va a tener 2 cifras (los números entre 10 y 100 tienen 2 cifras).

4. $1258 : 15$ ¿Va a dar más o menos que 10? ¿Más o menos que 100?
5. $5345 : 34$ ¿Va a dar más o menos que 10? ¿Más o menos que 100?

●●● Dividir por dos cifras



Hay diferentes tipos de cuentas para dividir por dos cifras. En estas páginas se muestran algunas. Fíjate cuál es la que usas en la escuela.

1. Resuelve el siguiente cálculo.

$$3275 \overline{) 25}$$



Vuelve a leer el recuadro de la página 42 y antes de hacerla busca cuántas cifras va a tener el resultado.

En una embotelladora de bebidas gaseosas, se colocan las botellas en cajones de a 25. ¿Cuántos cajones se podrán llenar con 3.275 botellas?

Tabla del 25

1 x 25	=	25
2 x 25	=	50
3 x 25	=	75
4 x 25	=	100
5 x 25	=	125
6 x 25	=	150
7 x 25	=	175
8 x 25	=	200
9 x 25	=	225
10 x 25	=	250
30 x 25	=	750
50 x 25	=	1250
100 x 25	=	2500

$3275 \overline{) 25}$ $\begin{array}{r} 2500 \\ \hline 775 \\ - 750 \\ \hline 25 \\ - 25 \\ \hline 00 \end{array}$	<p>100 100 x 25</p> <p>30 ← 30 x 25</p> <p>1 ← 1 x 25</p>	$3275 \overline{) 25}$ $\begin{array}{r} 25 \\ \hline 77 \\ - 75 \\ \hline 25 \\ - 25 \\ \hline 00 \end{array}$	<p>131</p> <p>1 x 25</p> <p>3 x 25</p> <p>1 x 25</p>	$3275 \overline{) 25}$ $\begin{array}{r} 77 \\ \hline 025 \\ \hline 00 \end{array}$	<p>131</p> <p>025</p> <p>00</p>
---	--	--	--	--	---------------------------------



La tabla de multiplicar es una muy buena ayuda para resolver la cuenta de dividir. Puedes escribirla siempre antes de ponerte a hacer la cuenta e ir sacando de allí los resultados que te sirvan.

2. ¿Cuál de estas cuentas es la que haces en la escuela?



¡Para recordar!

Antes de hacer una cuenta, cualquiera sea la forma que uses, piensa primero cuántas cifras va a tener el resultado (cociente). Te va a servir para controlar tu cálculo.

Para revisar lo que trabajaste sobre la división

- Resuelve las siguientes cuentas.
Antes, escribe cuántas cifras va a tener el resultado.

$$1245 : 12 \quad \text{tendrá } \dots\dots\dots \text{ cifras}$$

$$234 : 7 \quad \text{tendrá } \dots\dots\dots \text{ cifras}$$

$$346 : 27 \quad \text{tendrá } \dots\dots\dots \text{ cifras}$$

Recuerda escribir las tablas al lado para ayudarte a resolver

$$1245 \quad \left| \begin{array}{r} 12 \\ \hline \end{array} \right. \quad 234 \quad \left| \begin{array}{r} 7 \\ \hline \end{array} \right. \quad 346 \quad \left| \begin{array}{r} 27 \\ \hline \end{array} \right.$$

- Hay que empaquetar caramelos en cajas de a 12. Hay 1.567 caramelos.
 - ¿Cuántas cajas completas se pueden armar?
 - ¿Sobran caramelos?
- Cecilia compró una cocina nueva. El precio era de \$ 2.322. La compró en 6 cuotas sin recargo. El 8 de julio tiene que pagar la primera cuota. ¿Cuánto tuvo que pagar por cada cuota?
- Zulema, María y Martín fueron a comer a un restaurant. Gastaron \$ 156, si pagaron en partes iguales, ¿cada uno puso más o menos de \$ 100?

Volver a repasar todo lo que hicimos hasta ahora

1. Vuelve a mirar todo lo que completaste de este cuadernillo hasta ahora. Fíjate qué ejercicios te resultaron más fáciles y cuáles más complejos.
2. Estos son los temas que trabajaste. Completa el cuadro escribiendo cuáles temas te resultaron más fáciles y cuáles más difíciles.
 - Problemas de multiplicación (con enunciado, tablas y filas y columnas).
 - Tablas de multiplicar.
 - Dobles y mitades.
 - Multiplicar por 10, 100, 1000 y por números que terminan en 0.
 - Cuentas de multiplicar por dos cifras.
 - Problemas de división.
 - Usar la multiplicación para dividir.
 - Saber entre qué números está el resultado antes de hacer la división.
 - Cuentas de división.

 Me resultó fácil	 Me resultó difícil

3. Lee nuevamente los recuadros que dicen **iPara recordar!**

●●● Otros números: Las Fracciones



Vamos a trabajar con una serie de problemas. Es posible que te sea muy útil hacer los dibujos para resolver las situaciones.

1. Julián se compró un alfajor y quiere compartirlo con su amigo. Si los dos quieren comer la misma cantidad. ¿Cómo le conviene partirlo? Márcalo en la imagen.



La *mitad* se puede escribir en números como $\frac{1}{2}$ o así $\frac{1}{2}$



- a. ¿Cómo se escribe con números lo que comió cada uno?

.....

2. La mamá compró alfajores y sus hijos María, Pedro, José y Ramiro comieron $\frac{1}{2}$ alfajor cada uno y no sobró nada. ¿Cuántos alfajores había comprado la mamá?



Recuerda que un dibujo puede ayudarte mucho para pensar estos problemas.

Escribe con números cómo lo resolviste

3. María llevó a la escuela 3 alfajores y quiere convidarle $\frac{1}{2}$ a cada uno ¿Para cuántos amigos le alcanza?
4. Cristina quiere convidar a 8 de sus amigos, $\frac{1}{2}$ alfajor a cada uno. ¿cuántos alfajores tendrá que comprar? Escribe con números cómo lo resolviste.



¡Para recordar!

Dos mitades o medios forman un entero

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

A veces para representar cantidades no se pueden usar los números naturales (los números que se usan para contar) y es necesario usar las fracciones.

5. La mamá de Cecilia hizo una pizza y la cortó en partes iguales para que sus 4 hijos comieran la misma cantidad cada uno.
¿Cuánta cantidad de pizza le correspondió a cada niño? Escríbelo con números.



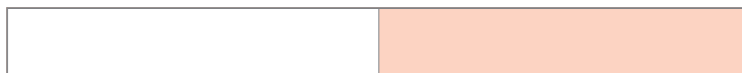
6. María cortó una pizza en porciones para que cada uno de sus 8 hijos comiera la misma cantidad. ¿Cómo la habrá partido? ¿Cuánta pizza comió cada uno? Márcalo en el dibujo y escribe con números lo que comió cada uno.



7. Juan tiene un chocolate para repartir entre sus 5 amigos en partes iguales, ¿cuánto chocolate le tocará a cada uno? Escríbelo con números.



Éste es el entero 1



$\frac{1}{2}$ Se lee "un medio". En el entero entran 2 de $\frac{1}{2}$



$\frac{1}{3}$ Se lee "un tercio". En el entero entran 3 de $\frac{1}{3}$



$\frac{1}{4}$ Se lee "un cuarto". En el entero entran 4 de $\frac{1}{4}$



$\frac{1}{5}$ Se lee "un quinto". En el entero entran 5 de $\frac{1}{5}$



$\frac{1}{8}$ Se lee "un octavo". En el entero entran 8 de $\frac{1}{8}$



$\frac{1}{12}$ "un doceavo". En el entero entran 12 de $\frac{1}{12}$



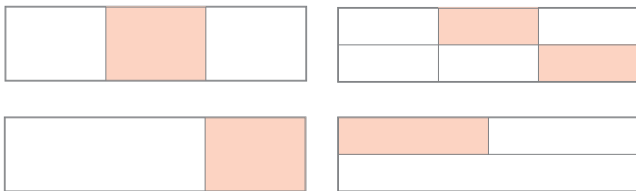
Cuanto mayor sea la cantidad de partes en las que está dividido el entero, más pequeña será cada parte. Por eso $\frac{1}{8}$ es más pequeño que $\frac{1}{3}$. Se puede escribir así $\frac{1}{8} < \frac{1}{3}$

8. ¿Cuántos pedacitos de $\frac{1}{4}$ habría que darle a cada chico para que comiera 1 alfajor entero?

9. Parte esta figura en cuatro partes iguales (en pedazos de $\frac{1}{4}$). Encuentra tres posibilidades diferentes.



10. ¿Cuál de los siguientes rectángulos tienen pintado?



11. María, Lucía, Sebastián y Joaquín compraron 2 pizzetas y las quieren repartir para que todos coman la misma cantidad. ¿Cómo les conviene partirlas? ¿Cuánta pizza comerá cada uno? Escríbelo con números.



49

¿Cuántos pedacitos de $\frac{1}{4}$ se necesitan para armar 1 entero?

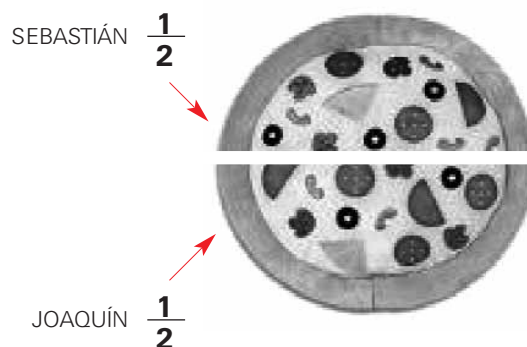
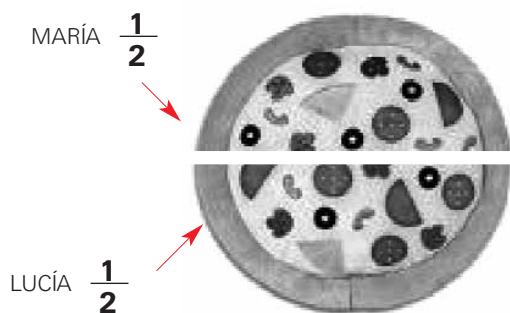


Si el pedacito sombreado repetido 3 veces equivale al entero, entonces es $\frac{1}{3}$. En una de estas figuras eso no sucede.

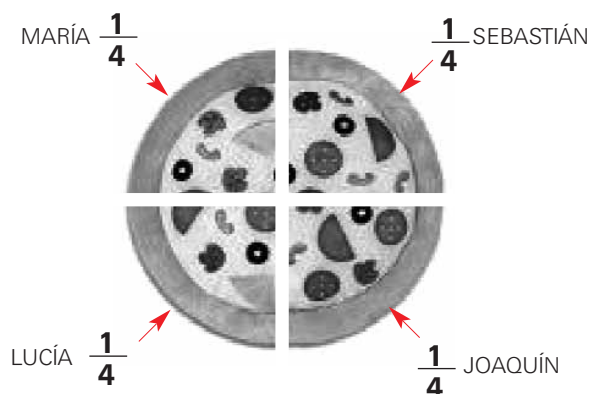
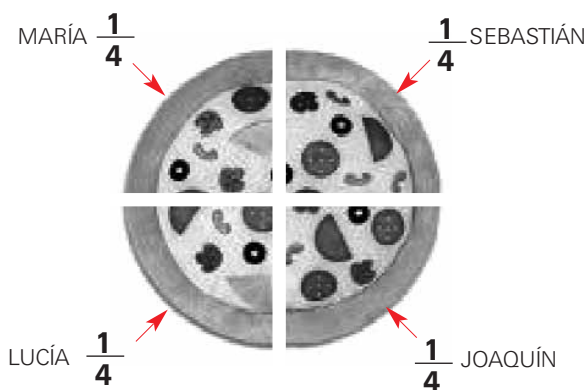


Puede haber más de una manera de partirlo.

En el problema anterior hay varias posibilidades. ¿Haz pensado alguna de éstas?



- Partir las dos pizzetas en dos mitades y darle $\frac{1}{2}$ a cada uno.



- Partir cada pizzeta en 4 porciones y darle dos de $\frac{1}{4}$ a cada uno.

En este caso se podría escribir que cada uno recibe 2 de $\frac{1}{4}$ ó $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ ó $\frac{2}{4}$

- ¿Cuál indica mayor cantidad de pizza $\frac{2}{4}$ ó $\frac{1}{2}$?



Puede suceder que la misma cantidad se escriba con números distintos.



¡Para recordar!

2 de $\frac{1}{4}$ puede escribirse $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ ó $\frac{2}{4}$

3 de $\frac{1}{4}$ puede escribirse $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ ó $\frac{3}{4}$

4 de $\frac{1}{4}$ puede escribirse como $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ ó $\frac{4}{4}$

$\frac{4}{4}$ es igual a 1 entero

La misma cantidad puede escribirse con diferentes fracciones o como suma de fracciones.

Por ejemplo, dos cuartos forman un medio $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ ó $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$

Para pensar: ¿ $\frac{5}{4}$ es más o menos que 1 entero?

Para volver a usar lo que repasamos de fracciones



Vuelve a mirar lo que trabajamos de fracciones (desde la página 46). Lee especialmente los recuadros **¡Para recordar!**

1. Dibuja al lado una tira que sea $\frac{1}{2}$ de ésta.

2. La mamá le pidió a Luis que comprara 2 kilos de café. Si en el negocio sólo venden paquetes de $\frac{1}{2}$ kilo, ¿cuántos paquetes tuvo que comprar?

3. Si este es $\frac{1}{4}$ de una tira de papel, dibuja la tira entera.



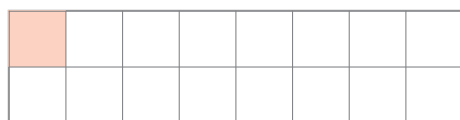
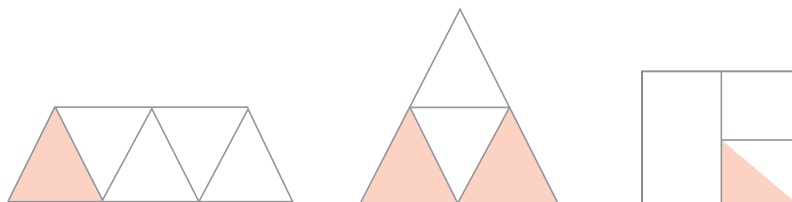
Puede haber más de una forma posible.

4. ¿Cuántos potes de $\frac{1}{2}$ kg de dulce de leche hay que comprar si se necesitan 2 kg y medio de dulce para hacer un postre?

5. Indica debajo de cada dibujo qué parte está sombreada

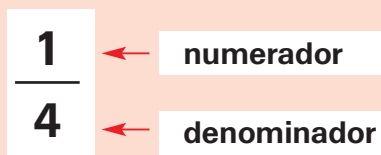


Hay que tener en cuenta las veces que lo sombreado entra en el entero, estén marcadas o no.



¡Para recordar!

Las partes de las fracciones tienen nombres





5^o

GRADO

●●● Fracciones equivalentes: diferentes maneras de escribir la misma cantidad

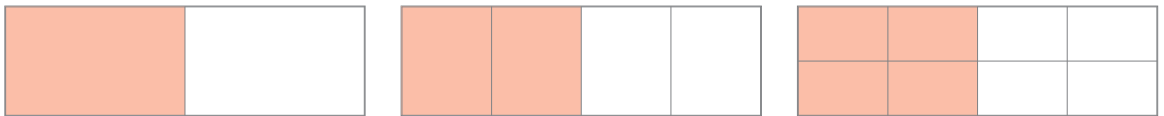
1. Jorge tiene un vaso en el que entra $\frac{1}{4}$ litro de jugo.
 - a. ¿Cuántos de esos vasos se necesitan para llenar la jarra entera de 1 litro?
 - b. ¿Y si usamos un vaso de $\frac{1}{8}$ de litro?



¿Cuántos cuartos entran en 1 entero?
Vuelve a mirar la página 51.



2. Mira estos rectángulos iguales, ¿qué parte está sombrada en cada caso?



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

Son fracciones equivalentes porque representan la misma parte del entero. En este caso las tres fracciones representan la mitad del entero.

Los números enteros pueden escribirse como fracciones.

Por ejemplo: 4 de $\frac{1}{4}$ es igual a 1; 8 de $\frac{1}{4}$ es igual a 2; 6 de $\frac{1}{6}$ es igual a 1...

$$\frac{4}{4} = 1; \quad \frac{8}{4} = 2; \quad \frac{6}{6} = 1; \quad \frac{12}{6} = 2.$$



$\frac{5}{4}$ es una fracción formada por 5 partes de $\frac{1}{4}$. Como 4 partes de $\frac{1}{4}$ forman 1 entero, $\frac{5}{4} = \frac{4}{4} + \frac{1}{4} = 1 + \frac{1}{4}$

Esta suma puede escribirse también así: $1\frac{1}{4}$.

Esta manera de escribir las fracciones contiene una parte con número natural (la parte entera) y una parte fraccionaria.

3. a. ¿Cuántos de $\frac{1}{8}$ forman $\frac{1}{4}$?
- b. ¿Cuántos de $\frac{1}{8}$ forman $\frac{1}{2}$?
- c. ¿Cuántos de $\frac{1}{4}$ forman $\frac{1}{2}$?
- d. ¿Cuántos de $\frac{1}{16}$ forman $\frac{1}{2}$?
- e. ¿Cuántos de $\frac{1}{2}$ forman $2\frac{1}{2}$ (dos enteros y medio)?



Con las fracciones se puede escribir la misma cantidad usando escrituras diferentes.

Para responder puedes usar estos rectángulos como ayuda

--	--	--	--

--	--

4. Si el rectángulo estuviera dividido en sextos, ¿cuántos de $\frac{1}{6}$ necesitarías para tener $\frac{1}{2}$ entero? Márcalo y escribe la fracción correspondiente al lado.

--	--	--	--	--	--



- a. ¿y si estuviera dividido en pedazos de $\frac{1}{12}$, cuántos forman $\frac{1}{2}$ entero?

El mismo dibujo te puede ayudar a pensarlo

5. Completa con la fracción equivalente según corresponda.

$$\frac{1}{12} = \frac{\dots}{4}$$

$$\frac{\dots}{8} = \frac{1}{4}$$

$$5 = \frac{\dots}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{6}$$



¡Para recordar!

Para buscar una fracción equivalente se puede multiplicar o dividir el denominador y el numerador de la fracción por el mismo número.

$$\frac{3}{6} = \frac{6}{12}$$

Diagram illustrating the multiplication of both numerator and denominator by 2 to find an equivalent fraction. Red arrows show the transformation from 3 to 6 (multiplied by 2) and from 6 to 12 (multiplied by 2).

$$\frac{4}{8} = \frac{2}{4}$$

Diagram illustrating the division of both numerator and denominator by 2 to find an equivalent fraction. Red arrows show the transformation from 4 to 2 (divided by 2) and from 8 to 4 (divided by 2).

$$\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$$

Diagram illustrating the multiplication of both numerator and denominator by 3 to find an equivalent fraction. Red arrows show the transformation from 1 to 3 (multiplied by 3) and from 3 to 9 (multiplied by 3).

●●● Cálculo de suma y resta con fracciones

1. Juana comió $\frac{2}{4}$ de un chocolate y su hermana Lili comió $\frac{1}{4}$.
 - a. ¿Es verdad que entre las dos comieron $\frac{3}{4}$ del chocolate?
 - b. ¿Qué cantidad del chocolate sobró?



¡Para recordar!

$$\text{Entonces } \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

2. María lleva en su bolsa 1 kg de azúcar, $\frac{1}{4}$ kg de café, $\frac{3}{4}$ kg de helado. ¿Cuánto pesa su bolsa?
3. De un paquete de yerba de 1 kg ya se usó $\frac{1}{4}$ kg. ¿Cuánto queda en el paquete?
4. ¿Por cuánto se pasa $\frac{5}{4}$ de 1 entero?
5. ¿Cuántos enteros son $\frac{8}{4}$? ¿Y $\frac{10}{2}$?



¿Cuántos cuartos tiene el chocolate entero?



El dibujo te puede ayudar también.



Recuerda que 4 de $\frac{1}{4}$ son equivalentes al entero.



¡Para recordar!

Para sumar o restar números enteros con fracciones es conveniente expresar el número entero como una fracción

Por ejemplo:

$$1 - \frac{1}{4} \text{ conviene pensarlo como } \frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$2 - \frac{1}{4} \text{ conviene pensarlo como } \frac{8}{4} - \frac{1}{4} = \frac{7}{4}$$

$$2 + \frac{1}{4} \text{ conviene pensarlo como } \frac{8}{4} + \frac{1}{4} = \frac{9}{4}$$

6. Resolver los siguientes cálculos:

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$$

$$\frac{8}{4} + \frac{1}{4} =$$

$$1 + \frac{1}{3} =$$

$$1 - \frac{1}{3} =$$



¿Cuántos de $\frac{1}{6}$ se necesitan para formar 1?
¿Y 2 enteros? Vuelve a mirar la página 51.

7. ¿Cuántos vasos de $\frac{1}{6}$ se pueden llenar con $2 \frac{1}{2}$ litros de jugo?

8. Mariela comió $\frac{1}{4}$ de un chocolate y Cecilia se comió $\frac{3}{6}$ de ese mismo chocolate. ¿Cuánto se comieron entre las dos? ¿Más o menos de la mitad?

9. De un paquete de harina María usó $\frac{1}{4}$ kg y Susana $\frac{1}{3}$ kg. ¿Cuánta harina usaron entre las dos?



iPara recordar!

Para sumar o restar dos números fraccionarios que tienen distintos denominadores es conveniente buscar fracciones equivalentes a los dos con denominadores iguales.

En este caso:

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12} \quad \text{y} \quad \frac{1}{3} = \frac{4}{12}$$

$$\frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{7}{12}$$

10. Para $\frac{3}{6} + \frac{2}{5}$, ¿es correcto el cálculo que aparece abajo?

$$\begin{array}{ccc} \frac{3}{6} + \frac{2}{5} & & \\ \downarrow \quad \downarrow & & \\ \frac{15}{30} + \frac{12}{30} = \frac{27}{30} & & \end{array}$$

11. Resuelve los siguientes cálculos:

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} =$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{7}{4} + \frac{1}{2} =$$

$$\frac{2}{10} + \frac{2}{3} =$$



Usa fracciones equivalentes cuando sea necesario.

Números con coma



\$ 3, 50 se lee "3 con cincuenta" o "3 pesos y 50 centavos".

1. Marcela fue al kiosco y gastó \$3,50. Si pagó con \$5, ¿cuánto dinero le dieron de vuelto?



50 centavos se puede escribir 0,50
25 centavos como 0,25
10 centavos 0,10
5 centavos 0,05
¿Y cómo sería 1 centavo?

2. Un kiosquero está colocando los cartelitos con los precios a sus productos. Compró unas tarjetas que tienen delante este signo "\$". Así, escribió:

Gaseosa: \$1

Alfajor Carlitos: \$0,40

¿Qué tiene que anotar para los siguientes productos?

- Pañuelos (90 centavos): \$
 - Chicle: (15 centavos): \$
 - Gaseosa de $1 \frac{1}{2}$ litro (3 pesos con treinta centavos): \$
 - Caramelos: (5 centavos): \$
3. ¿Cuántas monedas de \$ 0,50 se necesitan para tener \$2,50?
 - ¿Y cuántas de \$ 0,25 para tener \$2,50?
 - ¿Y cuántas monedas de \$0,10? 4. Si 10 amigos ponen \$ 0,10 cada uno. ¿Cuánta plata se junta?


5. Dos amigos quieren repartirse en partes iguales \$ 1 que sobró de la compra de golosinas
- ¿Cuánto le corresponde a cada uno?
 - ¿Y si fueran cuatro amigos?
 - ¿Y si fueran diez amigos?
 - ¿Y si fueran cien amigos?




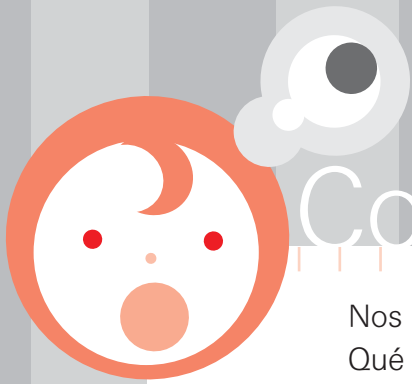
← Esríbelo con números con coma.



iPara recordar!

La moneda de 1 centavo  es la centésima parte de 1 peso, es decir \$1 dividido en 100 partes o $\frac{1}{100}$ que se puede escribir así \$0,01.

La moneda de 10 centavos  es la décima parte de 1, es decir 1 dividido en 10 partes o $\frac{1}{10}$ se escribe \$0,1.



Comentarios

Nos interesaría conocer tu opinión sobre este cuadernillo. Qué te gustó más, qué cosas te costaron, cuáles te resultaron más sencillas. Escribe aquí todo lo que quieras comentar. ¡Gracias!

A series of horizontal dashed lines for writing comments.



Lined writing area with horizontal dashed lines.



Blank lined paper with horizontal dashed lines for writing.