

Activo mi mente

1. Lee.

¡Cuidemos el medioambiente!

Para reciclar la basura se instaló un Punto Limpio en tres sectores del colegio. Así podemos volver a emplear los materiales y elaborar diversos productos.

¡Anímate a darle un nuevo uso a la basura antes de tirarla o recíclala para volver a utilizarla! De este modo colaborarás con el cuidado del medioambiente.



2. Responde.

a. ¿Para qué se instaló el Punto limpio en el colegio?

b. ¿Cuántos contenedores hay en todo el colegio? Completa.

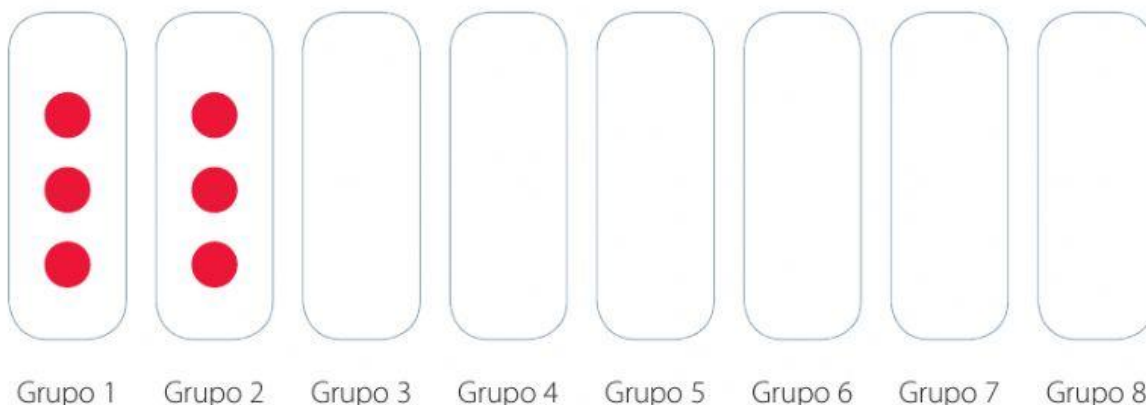
$$\begin{array}{ccccccc}
 \boxed{} & + & \boxed{} & + & \boxed{} & = & \boxed{} \cdot \boxed{} \\
 \text{Sector 1} & & \text{Sector 2} & & \text{Sector 3} & & \\
 & & & & & = & \boxed{} \text{ contenedores}
 \end{array}$$

Explico mi estrategia

Analiza la siguiente situación y luego desarrolla las actividades.

La profesora organizó a los estudiantes de 3° básico en 8 grupos de 3 estudiantes cada uno para participar en una campaña de recolección de latas.

1. Dibuja ● para representar los grupos de estudiantes organizados por la profesora.



2. Observa las estrategias utilizadas para calcular el total de estudiantes que participaron en la campaña.

Estrategia 1: conteo de 3 en 3.

▶ 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24.

Estrategia 2: adición de sumandos iguales

▶ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 24$

¿Qué estrategia usarías tú? Utiliza esta parte de la tabla de 100.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Relación entre la adición y la multiplicación

Exploro

En la biblioteca de mi colegio se organizan los libros de cuentos, como se muestra en la imagen.



- ¿Cuántos libros hay en cada del estante?

Hay libros.

- ¿Cuál de estas expresiones permite calcular el total de libros que hay en el estante? Enciérrela.

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$4 + 4 + 4 + 4$$

- ¿Cuántas veces se suma el mismo número para saber el total de libros? Completa.

Sumé veces .

- ¿Cuántos libros hay en total en el estante?

En el estante hay libros.

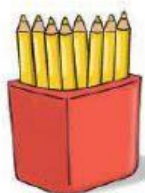
Aprendo

Una **adición de sumandos iguales** se puede representar como una **multiplicación**, que se simboliza con “ $\cdot$ ” y se lee “por”.

$$\underbrace{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4}_{8 \text{ veces } 4} = 8 \cdot 4$$

Ejemplo

¿Cuántos lápices hay en total?



¿Cómo lo hago?

Hay 3  con 8  cada uno.

$$8 + 8 + 8 = 24$$

$$3 \text{ veces } 8 \text{ es } 24.$$

$$3 \cdot 8 = 24$$

Hay 24 lápices en total.

Atención



Ahora hazlo tú...

Daniela compró 6 bolsas de globos para el cumpleaños de Pedro. Si cada bolsa tiene 5 globos, ¿cuántos compró en total?

6 bolsas con 5 globos.

$$\underbrace{5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5}_{6 \text{ veces } 5} = 30$$

veces es .

$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{}$$

Daniela compró globos en total.

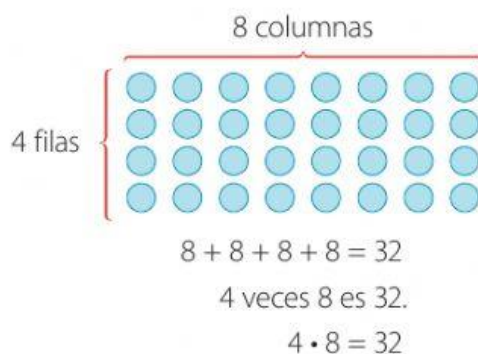
- ¿Cómo representarían la multiplicación $3 \cdot 5$ como una adición de sumandos iguales?
- ¿Puedes escribir la adición $5 + 4 + 5$ como una multiplicación? Explica.

Cuando tienes **grupos** con la **misma cantidad de elementos**, puedes obtener el total de elementos del grupo por medio de una **multiplicación**.

Ejemplo

En un jardín infantil hay 4 baúles para los juguetes. Si en cada baúl se guardan 8 juguetes, ¿cuántos hay en total?

¿Cómo lo hago?



Hay 32 juguetes en total.

Si relacionas dos grupos de elementos de modo que a un elemento de un grupo le corresponden varios del otro, puedes conocer el **total de elementos del segundo grupo** por medio de una **multiplicación**.

Ejemplo

En un juego, al superar una etapa se obtienen 3 puntos. Si Andrea pasó 4 etapas, ¿cuántos puntos consiguió?

¿Cómo lo hago?

1ª etapa	3
2ª etapa	$3 + 3 = 6$
3ª etapa	$3 + 3 + 3 = 9$
4ª etapa	$3 + 3 + 3 + 3 = 12$

▶ 4 veces 3 es 12.
 $4 \cdot 3 = 12$

Andrea obtuvo 12 puntos.

Cuando conoces la cantidad de **filas** y de **columnas** en que están ordenados los elementos, puedes **multiplicar** para saber la cantidad total de elementos.

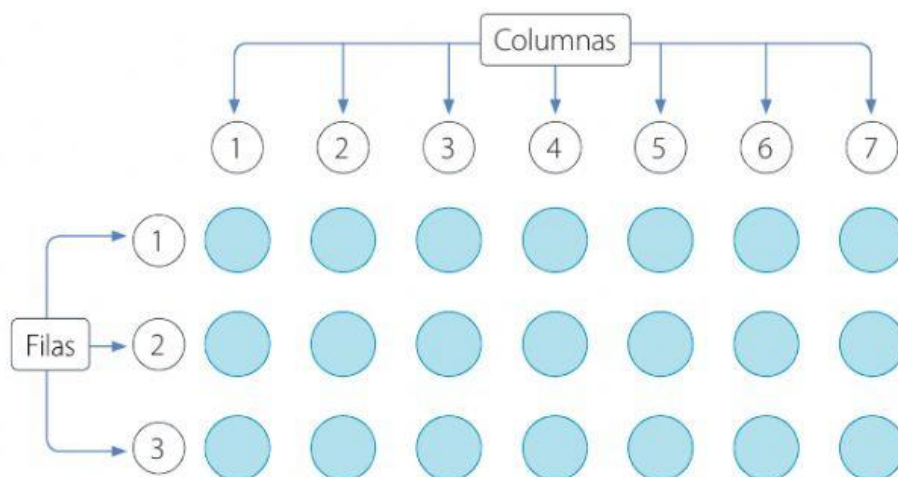
Ejemplo

¿Cuántos frascos de mermelada hay ordenados?



¿Cómo lo hago?

- 1 Cuenta la cantidad de filas y de columnas. Considera que cada  representa un frasco.



- 2 Calcula el total de frascos de mermelada y escribe la respuesta.

Hay 3 filas y 7 columnas. $7 + 7 + 7 = 21$

3 veces 7 es 21.

$$3 \cdot 7 = 21$$

Hay 21 frascos de mermelada.

Practico

- Utiliza ● para representar en tu cuaderno cada situación como grupos con igual cantidad de elementos.
 - Tengo 8 bandejas con 6 manzanas cada una.
 - En una mesa hay 6 floreros con 4 flores cada uno.
 - Carlos compró 8 pack de yogures de 4 unidades cada uno.
- Observa cada representación y luego completa la tabla.

	Representación	Adición de sumandos iguales	Se lee como...	Multiplicación
a.				
b.				
c.				

- Marca con un ✓ la situación que se puede representar mediante una multiplicación y escríbela.

a. ☐ Hay 3 bandejas con 5 pasteles y otra con 6. ¿Cuántos pasteles hay en total?

► ○ =

b. ☐ Cuatro amigos compraron 2 yogures cada uno. ¿Cuántos yogures compraron en total?

► ○ =

- Escribe cada adición como una multiplicación.

a. $7 + 7 + 7 + 7 = \square \cdot \square$

c. $10 + 10 + 10 = \square \cdot \square$

b. $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square \cdot \square$

d. $1 + 1 + 1 + 1 = \square \cdot \square$

5. Escribe cada multiplicación como una adición de sumandos iguales.

a. $4 \cdot 4 =$

c. $6 \cdot 5 =$

b. $3 \cdot 8 =$

d. $8 \cdot 2 =$

6. Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno.

a. Daniel lee 8 páginas por día. ¿Cuántas páginas leerá en 5 días?

b. Para el aniversario del colegio, el 3° básico va a presentar un baile. Los estudiantes se han ordenado en 8 filas de 7 integrantes cada una. ¿Cuántos estudiantes en total participarán en el baile?

7. Crea y escribe en tu cuaderno un problema que se pueda resolver con estas multiplicaciones.

a. $3 \cdot 7 = 21$

b. $4 \cdot 9 = 36$

c. $8 \cdot 5 = 40$

8. Representa en tu cuaderno cada multiplicación como un ordenamiento de filas y columnas. Luego escribe el producto.

a. $4 \cdot 5$

b. $8 \cdot 7$

c. $6 \cdot 10$

Trabajo colaborativo

9. Pide a tu profesor el material para realizar la siguiente actividad. Sigue las instrucciones y luego responde.

- Representa la multiplicación $6 \cdot 3$ como un ordenamiento de filas y columnas. Escribe su producto.
- Pídele a un compañero o a una compañera que represente la multiplicación $3 \cdot 6$ como un ordenamiento de filas y columnas. Solicítale escribir su producto.

Si comparan los productos obtenidos, ¿qué pueden concluir respecto a las representaciones y al total de elementos?

 Cuaderno
Páginas 56 a la 59.

Pienso

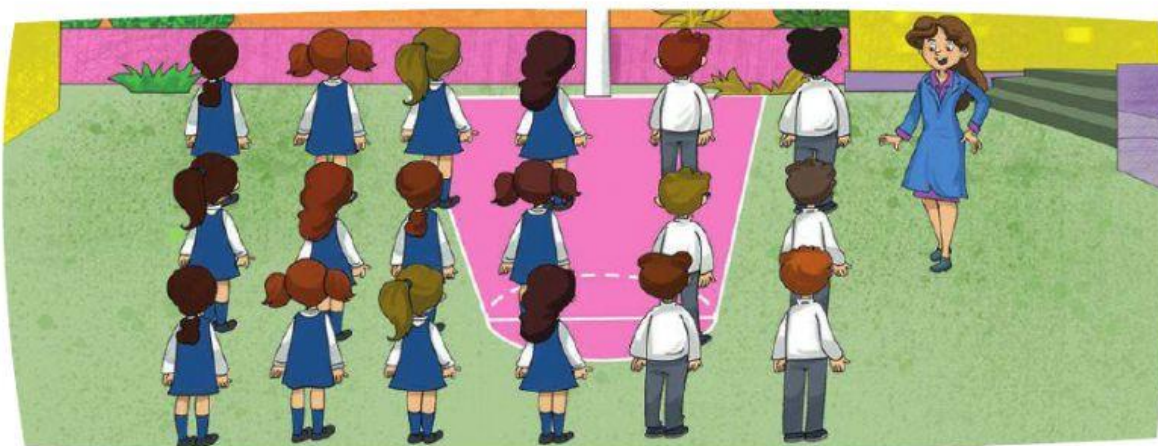
- Observa lo escrito por un estudiante. ¿Está correcto? Explica.

$5 + 5 + 5 + 5 = 20$ ► 5 veces 4 es 20 ► $5 \cdot 4 = 20$

Tablas de multiplicar

Exploro

En el acto cívico de los días lunes la profesora del 3° básico ordena a sus estudiantes, como se muestra en la imagen.



- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de estudiantes.

$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{} \quad (1)$$

- Escribe la multiplicación que permite calcular el total de niñas y el total de niños. Luego calcula su resultado.

Niñas



$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{} \quad (2)$$

Niños



$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{} \quad (3)$$

- Si sumas los resultados de (2) y (3), ¿obienes el mismo resultado de la multiplicación (1)?, ¿por qué?
