


# Lección 2 Utilicemos la multiplicación


## 2.1 Resolvamos problemas utilizando la multiplicación

### 1 Analiza


La maestra Carmen asignó a cada niño los siguientes problemas.



a. En cada corral hay 6 vacas. Si hay 7 corrales, ¿cuántas vacas hay en total?



b. En el centro turístico hay 3 piscinas, en cada una hay 8 niños. ¿Cuántos niños hay en total?



c. Hay 8 floreros y cada uno tiene 6 flores. ¿Cuántas flores hay en total?

¿Cómo resolverías cada problema?

### Soluciona

a. En cada corral hay 6 vacas y hay 7 corrales, es decir, 6 repetido 7 veces, por lo que puedo expresar la multiplicación así:



PO: 6 × 7

R: 42 vacas.

b. En cada piscina hay 8 niños y hay 3 piscinas, es decir, 8 repetido 3 veces, por lo que puedo expresar la multiplicación así:

PO: 8 × 3

R: 24 niños.

c. En cada florero hay 6 flores y hay 8 floreros, es decir 6 repetido 8 veces, por lo que puedo expresar la multiplicación así:

PO: 6 × 8

R: 48 flores.

### 2 Comprende

Para resolver problemas utilizando la multiplicación se debe identificar la cantidad que hay en cada grupo y el número de grupos; la multiplicación se expresa así:

**cantidad en cada grupo × cantidad de grupos**

## Resuelve

- a. En el supermercado venden paquetes de jugos con 6 en cada uno. Si María compró 3 paquetes, ¿cuántos jugos compró en total?

PO:  $6 \times 3$

R:  $18$  jugos.

- b. Hay 6 niños en cada fila. Si hay 4 filas, ¿cuántos niños hay en total?

PO:  $6 \times 4$

R:  $24$  niños.

- c. Para el cumpleaños de Beatriz compraron 3 pasteles y en cada uno colocaron 7 velitas. ¿Cuántas velitas hay en total?

PO:  $7 \times 3$

R:  $21$  velitas.

- d. En una campaña de protección al medio ambiente se plantaron en una zona boscosa 9 surcos de árboles. Si en cada surco hay 8 árboles, ¿cuántos árboles son en total?

PO:  $8 \times 9$

R:  $72$  árboles.

## Resuelve en casa

- a. Juan estudia 6 horas diarias en la semana de vacaciones. Si lo hace por 5 días, ¿cuántas horas estudiará?

PO:  $6 \times 5$

R:  $30$  horas.

- b. En un estuche hay 8 pelotas de tenis. Si el entrenador tiene 5 estuches, ¿cuántas pelotas tiene en total?

PO:  $8 \times 5$

R:  $40$  pelotas.

- c. Miguel compró 6 camisas y cada una le costó 8 dólares, ¿cuántos dólares gastó en total?

PO:  $8 \times 6$

R:  $48$  dólares.

- d. Carmen tiene 8 canastos y en cada uno hay 7 mangos, ¿cuántos mangos tiene en total?

PO:  $7 \times 8$

R:  $56$  mangos.

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

**Indicador de logro:**

2.1 Resuelve problemas utilizando las tablas de multiplicar.

**Propósito:** Utilizar el sentido de la multiplicación: elementos por grupos; para resolver problemas cuyos PO involucran las tablas de multiplicar del 6, 7, 8 y 9.

**Puntos importantes:** Para resolver los problemas presentados en 1, es indispensable que el estudiante identifique la cantidad de elementos en cada grupo y la cantidad de grupos que hay, lo que permitirá plantear una multiplicación. En a., el multiplicando es 6; que es el número de vacas en el corral y el multiplicador es 7; que es la cantidad de corrales que hay. Así, el PO es  $6 \times 7$  y el producto es 42. Para los siguientes literales se presenta una variante con respecto al literal anterior, ya que el primer número que aparece en el problema no es el multiplicando, por ello es importante que recuerden e identifiquen el sentido de la multiplicación y que no se coloquen en el PO las cantidades siguiendo el orden en que aparecen en el problema.

En 2 se hace énfasis en el sentido de la multiplicación, indicando que para resolver un problema utilizando la multiplicación, se debe expresar como: cantidad en cada grupo  $\times$  cantidad de grupos.

Para la sección de problemas puede indicar que realicen los siguientes pasos:

1. Leer y comprender cada problema.
2. Identificar la cantidad en cada grupo, que es el multiplicando y el número de grupos, que es el multiplicador.
3. Plantear el PO de la multiplicación (multiplicando  $\times$  multiplicador).
4. Encontrar el producto.

**Anotaciones:**

-----

-----

-----

**Fecha:**

**Clase:** 2.1

- (A) a. En cada corral hay 6 vacas. Si hay 7 corrales. ¿Cuántas vacas hay en total?
- b. En el centro turístico hay 3 piscinas, en cada una hay 8 niños. ¿Cuántos niños hay en total?
- c. Hay 8 floreros y cada uno tiene 6 flores. ¿Cuántas flores hay en total?

- (S) a. En cada corral hay 6 vacas y hay 7 corrales.  
PO:  $6 \times 7$  R: 42 vacas.
- b. En cada piscina hay 8 niños y hay 3 piscinas.  
PO:  $8 \times 3$  R: 24 niños.
- c. En cada florero hay 6 flores y hay 8 floreros.  
PO:  $6 \times 8$  R: 48 flores.


- (R) a. PO:  $6 \times 3$  R: 18 jugos.
- b. PO:  $6 \times 4$  R: 24 niños.
- c. PO:  $7 \times 3$  R: 21 velitas.
- d. PO:  $8 \times 9$  R: 72 árboles.

**Tarea:** Página 75

# Lección 2

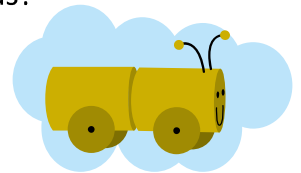
## 2.2 Identifiquemos cuántas veces se repite

1 **Analiza**.....

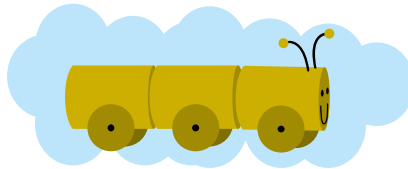
Julia elabora una oruga de juguete con piezas de este tipo , el largo de cada pieza es 4 cm.



a. ¿Cómo harías para saber la longitud de la oruga si tuvieras 2 piezas?



b. ¿Y si fueran 3 piezas?

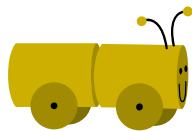


**Soluciona**.....

a. Como cada pieza tiene una longitud de 4 cm y la oruga tiene 2 piezas.



Carmen



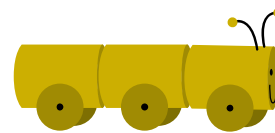
  
1 vez  
  
2 veces



Entonces 4 cm repetidos 2 veces, planteo el **PO** de la multiplicación para obtener la longitud:

$$\text{PO: } \underline{4} \times \underline{2}$$

$$\text{R: } \underline{8} \text{ cm.}$$

b. Para una oruga de 3 piezas la longitud será: 4 cm repetidos 3 veces.



  
1 vez  
  
2 veces  
  
3 veces

Igual que en el caso anterior, planteo el **PO** de la multiplicación y obtengo la longitud de la oruga.

$$\text{PO: } \underline{4} \times \underline{3}$$

$$\text{R: } \underline{12} \text{ cm.}$$

### Comprende

Para resolver problemas con longitud hay que tener en cuenta la cantidad de veces que se repite la unidad. En este caso, la unidad es la longitud de la pieza.

## 2 Resuelve

Obtén la longitud de las siguientes tiras de papel:

a. 2 cm



PO:  $2 \times 6$  R:  $12$  cm.

b. 4 cm



PO:  $4 \times 4$  R:  $16$  cm.

c. 7 cm



PO:  $7 \times 3$  R:  $21$  cm.

## Resuelve en casa

Plantea el PO de la multiplicación y obtén la longitud de los siguientes listones:

a. 3 cm



PO:  $3 \times 5$  R:  $15$  cm.

b. 6 cm



PO:  $6 \times 5$  R:  $30$  cm.

c. 5 cm



PO:  $5 \times 6$  R:  $30$  cm.

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

## Indicador de logro:

2.2 Utiliza la multiplicación para plantear y resolver problemas que involucran longitudes.

**Propósito:** Encontrar la longitud total de un objeto utilizando la multiplicación, conociendo la longitud de una parte e identificando cuántas veces se repite.

**Puntos importantes:** En esta clase se introducirá de manera intuitiva el concepto de cantidad base o unidad (longitud de una pieza), mediante una situación en la que se debe encontrar la longitud total de un objeto, conociendo la cantidad de piezas iguales que lo forman y la longitud de cada una de las piezas. En **1** para asociar la situación de manera más sencilla con la multiplicación y poder plantear el PO respectivo se utilizará el concepto de cantidad de veces que se repite una pieza, por ejemplo, en a. el juguete presenta dos piezas de 4 cm de longitud, es decir, 4 cm repetidos 2 veces, entonces para encontrar la longitud total se multiplica la longitud de una pieza por el número de piezas que tiene. El PO es  $4 \times 2$  y el producto es 8, a la respuesta se le colocan las unidades de medida.

En **2** se presentan problemas que siguen la misma idea que el desarrollado en la sección Analiza, es decir, se debe encontrar la longitud total y plantear el PO de la multiplicación. Algunos puntos esenciales a tener en cuenta son:

- Identifica la cantidad base y el número de piezas.
- Verificar que el PO se escriba de la siguiente manera: longitud de una pieza por la cantidad de piezas.
- En caso de escribir de forma correcta el PO pero no el resultado, puede indicar que se practiquen las tablas de multiplicar haciendo uso de las tarjetas de multiplicación.
- Verificar que se repinte la unidad de medida en cada uno de los literales.

**Materiales:** Tarjetas de multiplicación (en caso de ser necesario).


## Anotaciones:


Fecha:

Clase: 2.2

**(A)** Julia elabora una oruga de juguete con piezas de 4 cm. ¿Cuál es la longitud de la oruga?

- a. Si tiene 2 piezas.  
b. Si tiene 3 piezas.

**(S)** a.  1 vez  
2 veces  
PO:  $4 \times 2$  R: 8 cm.

b.  1 vez  
2 veces  
3 veces

PO:  $4 \times 3$  R: 12 cm.

**(R)** a. PO:  $2 \times 6$  R: 12 cm.  
b. PO:  $4 \times 4$  R: 16 cm.  
c. PO:  $7 \times 3$  R: 21 cm.

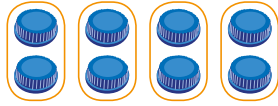
Tarea: Página 77

# Lección 2

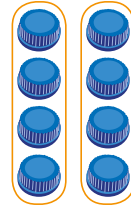
## 2.3 Cambiemos el orden del multiplicando y multiplicador

### 1 Analiza

a. Mario crea grupos de tapitas. Escribe el **PO** de cada multiplicación.



PO: \_\_\_\_\_



PO: \_\_\_\_\_

b. Observa el producto de cada multiplicación en la tabla de multiplicaciones y responde: ¿son iguales o diferentes los productos?

### Soluciona

a. PO: 2 × 4 y PO: 4 × 2.



Carlos

b. Observo las multiplicaciones y el producto en la tabla.

×		Multiplicador			
		1	2	3	4
Multiplicando	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

$2 \times 4$  y  $4 \times 2$

En ambas multiplicaciones, los productos son: 8.

$2 \times 4 = \underline{8}$  y  $4 \times 2 = \underline{8}$ .

Lo diferente es el orden en que aparece el 2 y el 4.

### 2 Comprende

En una multiplicación, si cambia el orden de los números el producto es el mismo.

### 3 Resuelve

Resuelve el producto de cada multiplicación:

a.  $3 \times 9 = 27$  y  $9 \times 3 = \underline{27}$     b.  $5 \times 7 = 35$  y  $7 \times 5 = \underline{35}$     c.  $4 \times 8 = 32$  y  $8 \times 4 = \underline{32}$

### Resuelve en casa

Resuelve el producto de cada multiplicación:

a.  $6 \times 4 = 24$  y  $4 \times 6 = \underline{24}$     b.  $8 \times 2 = 16$  y  $2 \times 8 = \underline{16}$     c.  $9 \times 5 = 45$  y  $5 \times 9 = \underline{45}$

## Indicador de logro:

2.3 Encuentra productos utilizando la propiedad conmutativa de la multiplicación.

**Propósito:** Observar que cambiar el orden del multiplicando y multiplicador no altera el resultado de la multiplicación.

**Puntos importantes:** La idea principal de esta clase es introducir la propiedad conmutativa de la multiplicación (aunque el concepto como tal se utilizará hasta en tercer grado), para ello se presentan dos situaciones sencillas con tapitas, en las que los PO son diferentes pero tienen productos iguales, con el objetivo de que observen que la diferencia es el orden en que aparece el multiplicando y el multiplicador. Para facilitar la observación anterior, en ① se presenta además la tabla de multiplicaciones, la cual permite visualizar de manera más sencilla el multiplicando, multiplicador y producto respectivo.

En ② se proporciona la conclusión de lo realizado en el Soluciona, dependiendo del tiempo puede indicar a los estudiantes que identifiquen otras multiplicaciones que tienen igual producto, apoyándose en la tabla de multiplicaciones que se presentó en ①.

Se espera que los problemas de ③ se resuelvan utilizando la propiedad presentada en el Comprende, es decir, sin realizar ningún cálculo, de forma similar desarrollar los problemas del Resuelve en casa.

## Anotaciones:

---

---

---

---

---

---

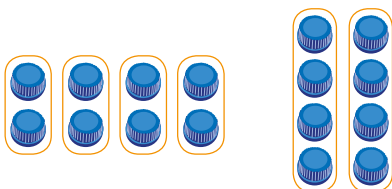
---

---

Fecha:

Clase: 2.3

① a. Escribe el PO de la multiplicación.



b. ¿Son iguales o diferentes los productos?

② a. PO:  $2 \times 4$  y PO:  $4 \times 2$   
b. Los productos son iguales.  
 $2 \times 4 = 8$  y  $4 \times 2 = 8$

×	Multiplicador				
	1	2	3	4	
Multiplicando	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

③ a.  $3 \times 9 = 27$  y  $9 \times 3 = 27$   
b.  $5 \times 7 = 35$  y  $7 \times 5 = 35$   
c.  $4 \times 8 = 32$  y  $8 \times 4 = 32$

Tarea: Página 78



# Lección 2

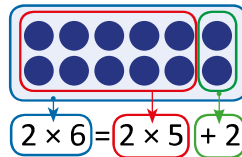
## 2.4 Aumentemos el multiplicador

### 1 Analiza

Beatriz encontró una forma diferente para calcular el producto de  $2 \times 6$ :

×	Multiplicador									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Multiplicando	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	4	6	8	10				

Aumenta  $2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \quad 2$   $2 \times 5$   $2 \times 6$



$$10 + 2 = 12$$

R: 12

Como la tabla del 2 aumenta de 2 en 2, puedes obtener el producto de  $2 \times 6$  sumándole 2 a la multiplicación anterior que es  $2 \times 5$ .



Utiliza la idea de Beatriz para encontrar el producto de las siguientes multiplicaciones:

a.  $3 \times 8$

b.  $8 \times 4$

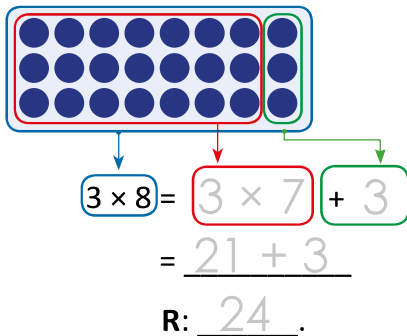
### Soluciona

Agrupo utilizando la multiplicación anterior.

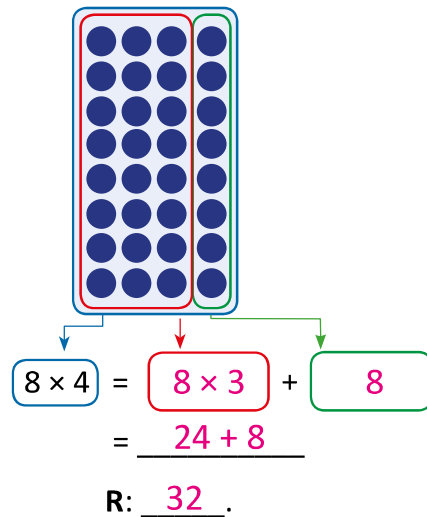
a.



Beatriz



b.

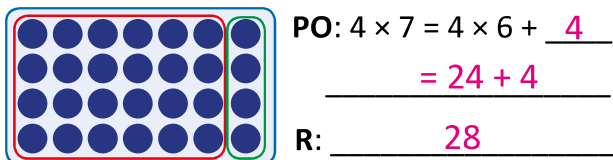


### Comprende

Si el multiplicador aumenta en 1, el producto aumenta la cantidad del multiplicando.

### Resuelve

1. Observa la gráfica. Completa el PO y encuentra el total.



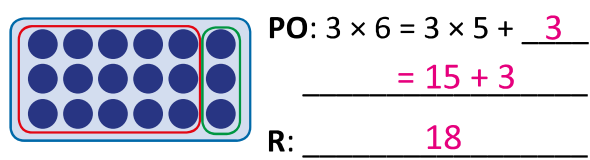
2. Completa el PO y encuentra el total.

$$2 \times 8 = 2 \times 7 + 2 = 14 + 2$$

R: 16

### Resuelve en casa

1. Observa la gráfica. Completa el PO y encuentra el total.



2. Completa el PO y encuentra el total.

$$7 \times 9 = 7 \times 8 + 7 = 56 + 7$$

R: 63

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

### Indicador de logro:

2.4 Encuentra productos descomponiendo la multiplicación como suma del producto anterior (disminuyendo en 1 el multiplicador) más el multiplicando.

**Propósito:** Establecer una relación entre dos multiplicaciones consecutivas de la misma tabla, disminuyendo en uno el multiplicador.

### Puntos importantes:

Nota: El título de la clase es "2.4 Disminuimos el multiplicador".

Se quiere analizar la relación de dos multiplicaciones consecutivas utilizando la multiplicación y la suma, para ello en 1 se presenta como ejemplo  $2 \times 6$ , el estudiante debe recordar que la tabla del 2 va aumentando de 2 en 2, entonces el producto  $2 \times 6$  se puede obtener sumándole 2 a la multiplicación anterior que es  $2 \times 5$ . Para facilitar la comprensión las operaciones se representan con marcas agrupadas en recuadros de diferentes colores,  $2 \times 6$  se representa con un recuadro de color celeste,  $2 \times 5$  con un recuadro de color rojo y la cantidad de marcas que quedan se agrupan en un recuadro de color verde. Entonces se puede representar la operación de la siguiente manera  $2 \times 6 = 2 \times 5 + 2$ . Posteriormente se encuentra el resultado desarrollando las operaciones.

En las secciones de Resuelve y Resuelve en casa, los problemas propuestos siguen la misma idea que el ejemplo, el 2. presenta mayor dificultad ya que no se proporcionan las marcas agrupadas.

### Anotaciones:

---

---

---

---

---

---

---

---

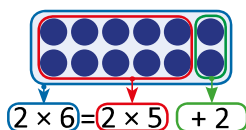
---

---

Fecha:

Clase: 2.4

(A) Beatriz encontró una forma diferente para calcular  $2 \times 6$ .



$$10 + 2 = 12$$

R: 12

Encuentre el producto de:

a.  $3 \times 8$

b.  $8 \times 4$

(S) a. 
$$3 \times 8 = 3 \times 7 + 3$$

$$= 21 + 3$$

R: 24

b. 
$$8 \times 4 = 8 \times 3 + 8$$

$$= 24 + 8$$

R: 32

(R) 1. PO:  $4 \times 7 = 4 \times 6 + 4$   
 $= 24 + 4$   
R: 28

Tarea: Página 79

# Lección 2

## 2.5 Disminuemos el multiplicador

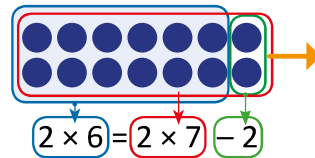
### 1 Analiza

Miguel encontró otra forma diferente para calcular el producto de  $2 \times 6$ :

×	Multiplicador								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Multiplicando	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2							14	16	18

disminuye

$$2 \times 6 = 2 \times 7 - 2$$



$$2 \times 6 = 2 \times 7 - 2$$

$$14 - 2 = 12$$

R: 12

Puedo obtener el producto de  $2 \times 6$  quitándole 2 a la multiplicación posterior que es  $2 \times 7$ .



Utiliza la idea de Miguel para encontrar el producto de las siguientes multiplicaciones:

a.  $4 \times 7$

b.  $6 \times 3$

### Soluciona

Agrupo utilizando la multiplicación posterior.

a.

$$4 \times 7 = 4 \times 8 - 4$$

$$= 32 - 4$$

R: 28

b.

$$6 \times 3 = 6 \times 4 - 6$$

$$= 24 - 6$$

R: 18

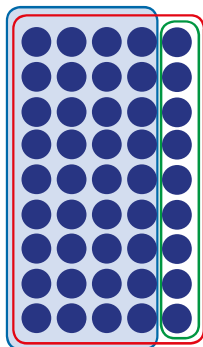


### Comprende

Si el multiplicador disminuye en 1, el producto disminuye la cantidad del multiplicando.

### Resuelve

1. Observa la gráfica. Completa el PO y encuentra el total.



$$\text{PO: } 9 \times 4 = 9 \times 5 - 9$$

$$= 45 - 9$$

R: 36

2. Completa el PO y encuentra el total.

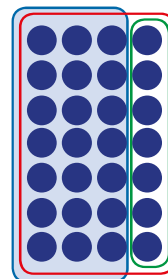
$$5 \times 6 = 5 \times 7 - 5$$

$$= 35 - 5$$

R: 30

### Resuelve en casa

1. Observa la gráfica. Completa el PO y encuentra el total.



$$\text{PO: } 7 \times 3 = 7 \times 4 - 7$$

$$= 28 - 7$$

R: 21

2. Completa el PO y encuentra el total.

$$6 \times 3 = 6 \times 4 - 6$$

$$= 24 - 6$$

R: 18

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

### Indicador de logro:

2.5 Encuentra productos descomponiendo la multiplicación como una resta del producto siguiente (aumentando en 1 el multiplicador) menos el multiplicando.

**Propósito:** Establecer una relación entre dos multiplicaciones consecutivas de la misma tabla, aumentando en uno el multiplicador.

### Puntos importantes:

Nota: El título de la clase es "2.5 Aumentemos el multiplicador".

Se quiere analizar la relación de dos multiplicaciones consecutivas utilizando la multiplicación y la resta, para ello en ① se presenta como ejemplo  $2 \times 6$ , el estudiante debe recordar que la tabla del 2 va aumentando de 2 en 2, entonces el producto  $2 \times 6$  se puede obtener restándole 2 a la multiplicación siguiente que es  $2 \times 7$ . Para facilitar la comprensión las operaciones se representan con marcas agrupadas en recuadros de diferentes colores,  $2 \times 6$  se presenta con un recuadro de color celeste,  $2 \times 7$  con un recuadro de color rojo y la cantidad de marcas que quedan se agrupan en un recuadro de color verde. Entonces se puede representar la operación de la siguiente manera  $2 \times 6 = 2 \times 7 - 2$ . Posteriormente se encuentra el resultado desarrollando las operaciones.

En las secciones de Resuelve y Resuelve en casa, los problemas propuestos siguen la misma idea que el ejemplo, el 2. representa mayor dificultad ya que no se proporcionan las marcas agrupadas.

### Anotaciones:

---

---

---

---

---

---

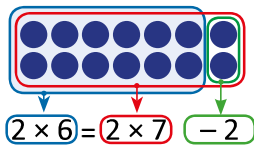
---

---

Fecha:

Clase: 2.5

① Miguel encontró una forma diferente para calcular  $2 \times 6$ .



$$14 - 2 = 12$$

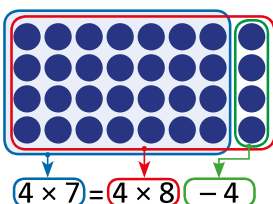
R: 12

Encuentra el producto de:

a.  $4 \times 7$

b.  $6 \times 3$

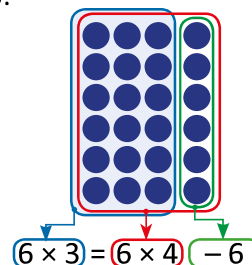
② a.



$$= 32 - 4$$

R: 28

b.



$$= 24 - 6$$

R: 18

③ 1. PO:  $9 \times 4 = 9 \times 5 - 9$   
 $= 45 - 9$   
R: 36

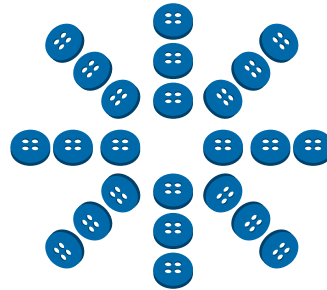
Tarea: Página 80

# Lección 2

## 2.6 Utilicemos la multiplicación y encontremos el total, parte 1

### Analiza

Beatriz hizo el siguiente adorno con botones.



¿Cuántos botones utilizó para hacer el adorno?

### Soluciona

Haciendo grupos de 3 marcas, formo 8 grupos.



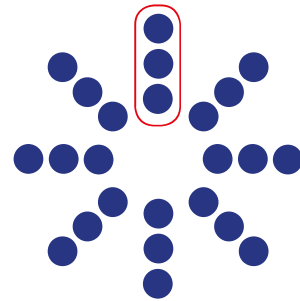
Julia

Expreso el PO de la multiplicación.

Así:

PO: 3 × 8

R: Hay 24 botones.



### Comprende

Para encontrar la cantidad de botones puedes formar grupos de igual cantidad.

### 1 Resuelve

Encuentra el total de marcas que hay en cada caso. Utiliza la multiplicación.

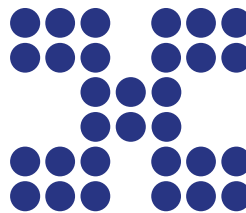
a.



PO: 5 × 8

R: 40

b.



PO: 6 × 5

R: 30

### Resuelve en casa

Encuentra el total de marcas que hay en cada caso. Utiliza la multiplicación.

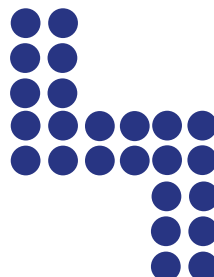
a.



PO: 4 × 4

R: 16

b.



PO: 6 × 4

R: 24

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

### Indicador de logro:

2.6 Agrupa y plantea el PO de la multiplicación para encontrar el total de marcas que hay en un arreglo no rectangular.

**Propósito:** Encontrar el total de marcas de un arreglo no rectangular, agrupando las marcas y planteando un PO de multiplicación.

**Puntos importantes:** En esta clase se pide determinar la cantidad total de marcas que hay en un arreglo no rectangular, para ello es necesario visualizar la cantidad de elementos que debe tener cada grupo y la cantidad de grupos de igual número de elementos que se pueden formar. Utilizando el sentido de la multiplicación (elementos por grupos) para escribir el PO de la multiplicación y encontrar el total.

En **1** se presentan dos situaciones similares a la desarrollada en el Analiza, el arreglo en **b.** es diferente a los que se han trabajado, por lo que se puede presentar dificultad a la hora de identificar los grupos, por ello, se debe indicar que los grupos a formar deben tener la misma cantidad de elementos, esto les ayudará a resolver los problemas del Resuelve en casa, ya que los grupos en estos literales no son tan evidentes como en los casos anteriores. Debemos considerar que los estudiantes pueden encontrar otras formas de resolver los problemas, por lo que se debe asegurar que los grupos formados tengan igual número de elementos y que se haya utilizado el sentido de la multiplicación.

### Anotaciones:

---

---

---

---

---

---

---

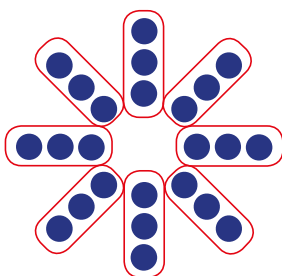
---

Fecha:

Clase: 2.6

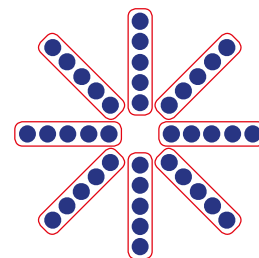
**(A)** ¿Cuántos botones utilizó para hacer el adorno?

**(S)** Haciendo grupos de 3 marcas, formo 8 grupos.



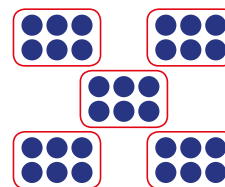
PO:  $3 \times 8$   
R: Hay 24 botones.

**(R)** a.



PO:  $5 \times 8$   
R: 40

b.



PO:  $6 \times 5$   
R: 30

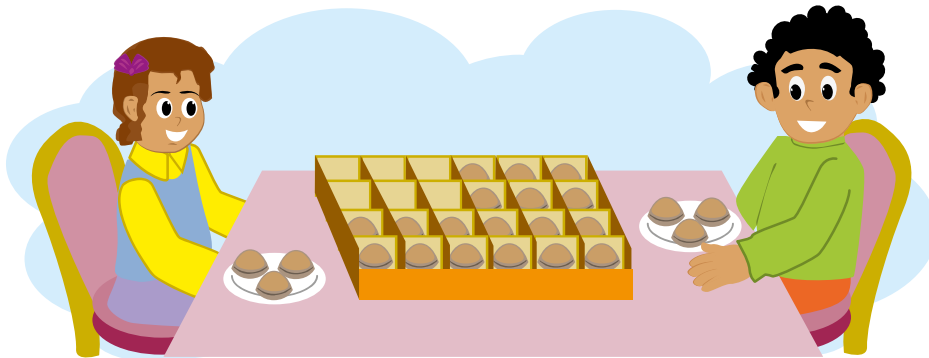
Tarea: Página 81

# Lección 2

## 2.7 Utilicemos la multiplicación y encontremos el total, parte 2

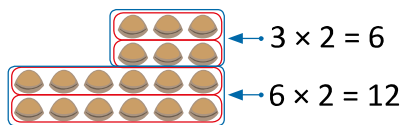
### Analiza

Carmen y Mario compraron una caja de galletas y se repartieron algunas en 2 platos. Analiza diferentes formas de encontrar el total de galletas que quedaron en la caja.



### Soluciona

a. Agrupo de tal manera que hayan 2 filas de 3 galletas y 2 de 6 galletas:

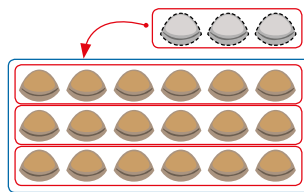


Entonces  $6 + 12 = 18$ .  
El total de galletas es 18.

$$\begin{aligned} \text{PO: } & 3 \times 2 = 6 \\ & 6 \times 2 = 12 \\ & 6 + 12 = 18 \end{aligned}$$

Quedan 18 galletas.

b. Se mueven 3 galletas a otro lugar.

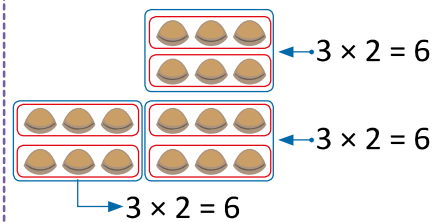


Entonces  $6 \times 3 = 18$ .  
El total de galletas es 18.

$$\text{PO: } 6 \times 3 = 18$$

Quedan 18 galletas.

c. Formo grupos de igual cantidad.



Entonces  $6 + 6 + 6 = 18$ .  
El total de galletas es 18.

$$\begin{aligned} \text{PO: } & 3 \times 2 = 6 \\ & 6 + 6 + 6 = 18 \end{aligned}$$

Quedan 18 galletas.

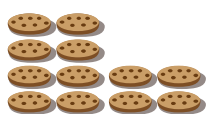
### Comprende

Se puede separar en grupos para poder aplicar la multiplicación. Luego sumar los productos y encontrar el total.

### 1 Resuelve

1. Forma grupos por filas y expresa el PO de la multiplicación con el total de galletas.

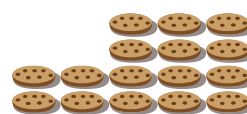
a.



$$\begin{aligned} \text{PO: } & 2 \times 2 = 4 \\ & 4 \times 2 = 8 \end{aligned}$$

R: 12 galletas.  $4 + 8 = 12$

b.



$$\begin{aligned} \text{PO: } & 3 \times 2 = 6 \\ & 5 \times 2 = 10 \end{aligned}$$

R: 16 galletas.  $6 + 10 = 16$

2. Encuentra el total de chocolates que tiene cada caja.

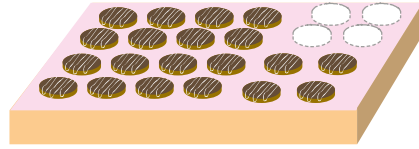
a.



PO:  $2 \times 2 = 4$   
 $4 \times 1 = 4$   
 $4 + 4 = 8$

R: 8 chocolates.

b.



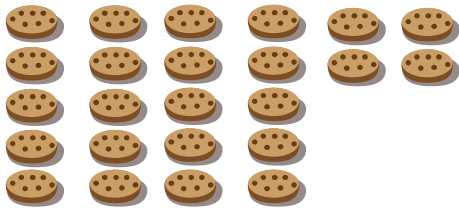
PO:  $4 \times 4 = 16$   
 $2 \times 2 = 4$   
 $16 + 4 = 20$

R: 20 chocolates.

Resuelve en casa

1. Encuentra el total de galletas que hay en cada caso.

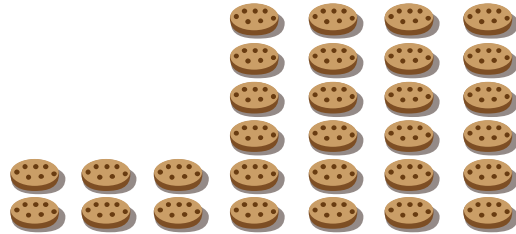
a.



PO:  $4 \times 5 = 20$   
 $2 \times 2 = 4$   
 $20 + 4 = 24$

R: 24 galletas.

b.



PO:  $3 \times 2 = 6$   
 $4 \times 6 = 24$   
 $6 + 24 = 30$

R: 30 galletas.

2. Encuentra el total de pastillas que hay en cada blíster.

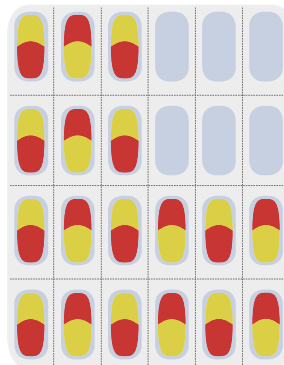
a.



PO:  $4 \times 2 = 8$   
 $8 \times 2 = 16$   
 $8 + 16 = 24$

R: 24 pastillas.

b.



PO:  $3 \times 2 = 6$   
 $6 \times 2 = 12$   
 $6 + 12 = 18$

R: 18 pastillas.

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_



**Indicador de logro:**

2.7 Forma arreglos rectangulares y plantea el PO de la multiplicación para encontrar el total de objetos que hay en un arreglo.

**Propósito:** Conocer diferentes maneras de encontrar el total de elementos de un arreglo.

**Puntos importantes:** En esta clase se quieren mostrar diferentes formas de resolver el problema de encontrar el total de objetos de un arreglo no rectangular, utilizando la multiplicación. Para ello se presenta una situación en la que se debe encontrar el total de galletas que hay en una caja, en **a.** se encuentra el total de elementos agrupando en dos arreglos rectangulares y sumando, en **b.** realizando un movimiento que permite obtener un arreglo rectangular y en **c.** formando grupos de igual cantidad de elementos como se trabajó en la clase anterior. Se debe tener en cuenta que los estudiantes pueden encontrar otras formas igualmente válidas, por ejemplo: completar una figura rectangular, encontrar el total y luego restar las marcas que se agregaron o agrupando los elementos por columna.

En **1** el problema **1.** indica la estrategia a seguir para resolver el ejercicio, sin embargo en **2.** el estudiante puede resolver utilizando la estrategia que más se le facilite. Es muy importante tener en cuenta que en el planteamiento del problema se utilice la multiplicación, puesto que la idea no es encontrar el total de elementos contando.

**Anotaciones:**

---

---

---

---

---

---

---

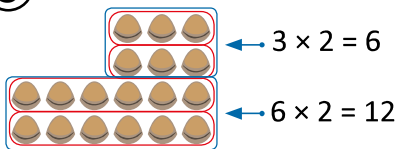
---

**Fecha:**

**Clase:** 2.6

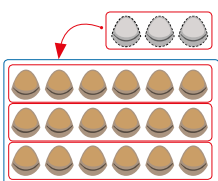
**(A)** Observa el Analiza y responde:  
¿Cuántas galletas hay en total?

**(S)** Agrupo por filas.



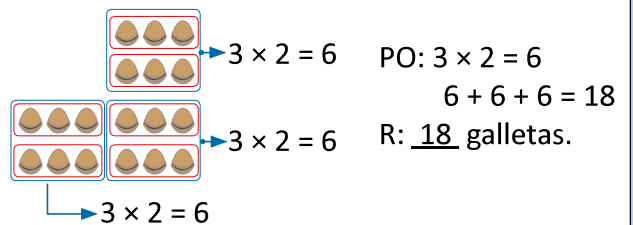
PO:  $3 \times 2 = 6$   
 $6 \times 2 = 12$   
 $6 + 12 = 18$   
 R: 18 galletas.

Se mueven 3 galletas.



PO:  $6 \times 3$   
 R: 18 galletas.

Formo grupos de igual cantidad.



**(R)** 1a. PO:  $2 \times 2 = 4$   
 $4 \times 2 = 8$   
 $4 + 8 = 12$   
 R: 12 galletas.

**Tarea:** Página 81

## Indicador de logro:

2.8 Resuelve problemas utilizando la multiplicación.

### 2.8 Practiquemos lo aprendido

1. Realiza las siguientes multiplicaciones.

a.  $5 \times 8 = 40$

b.  $8 \times 7 = 56$

c.  $6 \times 9 = 54$

d.  $9 \times 9 = 81$

e.  $7 \times 0 = 0$

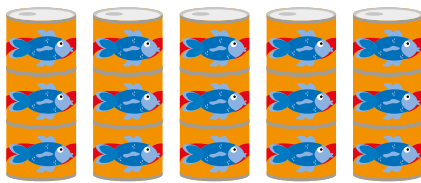
f.  $8 \times 1 = 8$

g.  $4 \times 7 = 28$

h.  $7 \times 9 = 63$

2. Encuentra el total de objetos que hay.

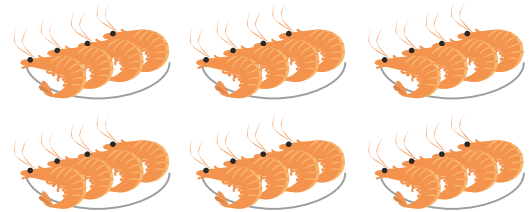
a.



PO:  $3 \times 5$

R:  $15$  latas.

b.



PO:  $4 \times 6$

R:  $24$  camarones.

3. En un joyero hay 8 anillos. Si hay 4 joyeros, ¿cuántos anillos hay?

PO:  $8 \times 4$

R:  $32$  anillos.

4. Hay 8 niños y cada uno tiene 6 chibolas, ¿cuántas chibolas tienen en total?

PO:  $6 \times 8$

R:  $48$  chibolas.

5. Encuentra la longitud de los listones.

a.



PO:  $9 \times 4$

R:  $36$  cm.

b.

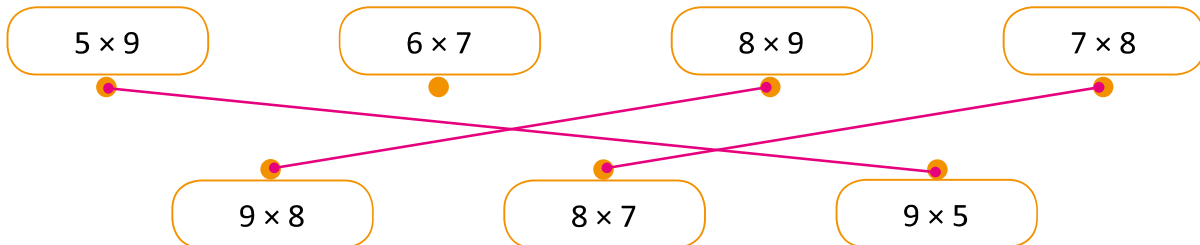


PO:  $6 \times 8$

R:  $48$  cm.

# Lección 2

6. Une con una línea las multiplicaciones con productos iguales.



7. Encuentra el total de calcomanías que hay en cada caso.

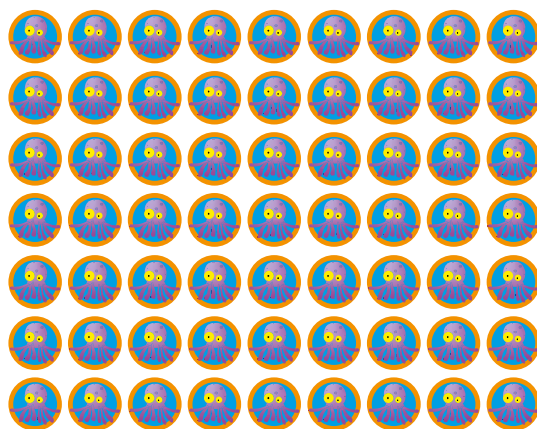
a.



PO: 4 x 6

R: 24 calcomanías.

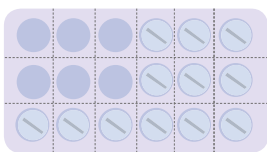
b.



PO: 7 x 9

R: 63 calcomanías.

8. Encuentra el total de pastillas que le faltan a Mario para terminar su tratamiento de vitaminas.



PO: 3 x 6

R: 12 pastillas.

### ★Desafiate

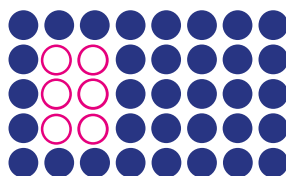
Encuentra el total de marcas que hay en cada caso. Utiliza la multiplicación.

Hay diferentes maneras de resolverlo, por ejemplo:

$$8 \times 5 = 40$$

$$2 \times 3 = 6$$

PO: 40 - 6 = 34



R: 34 marcas.

## Resuelve en casa.

1. Efectúa:

a.  $6 \times 6 = 36$

b.  $7 \times 7 = 49$

c.  $8 \times 3 = 24$

d.  $6 \times 9 = 54$

e.  $0 \times 5 = 0$

f.  $7 \times 2 = 14$

g.  $8 \times 7 = 56$

h.  $8 \times 9 = 72$

2. Encuentra el total de zanahorias que hay.



PO:  $7 \times 6$

R:  $42$  zanahorias.

3. Resuelve los siguientes problemas.

a. En cada caja hay 6 chocolates. Si hay 6 cajas, ¿cuántos chocolates hay en total?

PO:  $6 \times 6$

R:  $36$  chocolates.

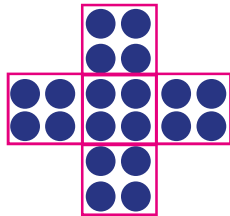
b. María tiene 8 cajas de pastelitos. Si cada caja tiene 6 pastelitos, ¿cuántos pastelitos hay en total?

PO:  $6 \times 8$

R:  $48$  pastelitos.

4. Encuentra el total de marcas que hay en cada caso.

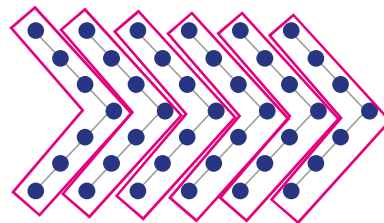
a.



PO:  $4 \times 5$

R:  $20$

b.



PO:  $7 \times 6$

R:  $42$