

4°
básico

Aprendo en línea

Orientaciones para el trabajo
con el texto escolar

Matemática

clase

17



En esta clase aprenderás la propiedad distributiva de la multiplicación a través de la descomposición aditiva de un factor.

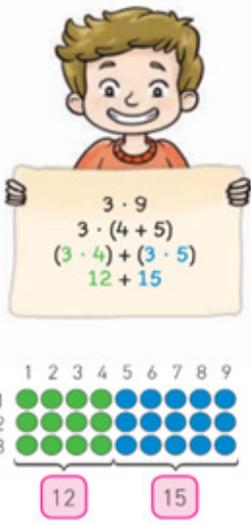
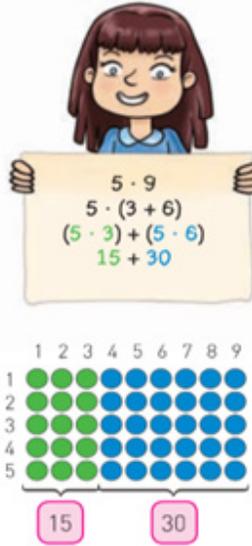
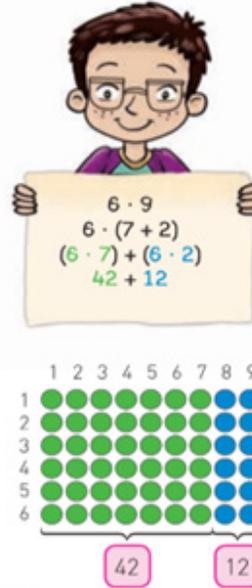
OA 6

Trascribe esta guía en tu cuaderno, agregando como título el número de la clase. Necesitarás el Texto del estudiante y el Cuaderno de actividades. De igual manera, al final de este documento se adjuntan las páginas necesarias de ambos libros, para que puedas desarrollar esta guía.



Escribe en tu cuaderno la siguiente situación que aparece en la página 66 del Texto del estudiante.

Marco, Eugenia y Ramón están construyendo la tabla del 9. Entonces, para resolver las multiplicaciones descompusieron de forma aditiva el 9.

		
---	---	--



Observa lo realizado por Marco, Eugenia y Ramón

Marco.

3 · 9
3 · (4 + 5)
(3 · 4) + (3 · 5)
12 + 15

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	●	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●	●

12 15

El 9 lo descompose en 4 + 5 y luego
multipliqué el 3 · 4 más
3 · 5

Eugenia.

5 · 9
5 · (3 + 6)
(5 · 3) + (5 · 6)
15 + 30

Yo descompose el 9 en 3 + 6 y luego
multipliqué el 5 · 3 más 5 · 6

Ramón.

6 · 9
6 · (7 + 2)
(6 · 7) + (6 · 2)
42 + 12

Yo descompose el 9 en 7 + 2 y luego
multipliqué el 6 · 7 más 6 · 2



1. Resuelve el mismo ejercicio descomponiendo el 9 en 4 + 5

$$\begin{aligned} & 3 \cdot 9 \\ & \quad \downarrow \\ & 3 \cdot (4 + 5) \\ & (3 \cdot 4) + (3 \cdot 5) \\ & \square + \square \end{aligned}$$



Escribe en tu cuaderno la aplicación de la propiedad distributiva para la multiplicación. Que aparece en la página 68 del Texto del estudiante.

Para resolver una multiplicación de un número de 3 dígitos por uno de un dígito, puedes descomponer aditivamente el número de 3 dígitos según el valor posicional de cada dígito y aplicar la propiedad distributiva. Esta propiedad consiste en que el factor se distribuye multiplicando cada término de la multiplicación.

Ejemplo:

$$\begin{aligned} 332 \cdot 3 &= (300 + 30 + 2) \cdot 3 \\ &= (300 \cdot 3) + (30 \cdot 3) + (2 \cdot 3) \\ &= 900 + 90 + 6 \\ &= 996 \end{aligned}$$

Desarrollo



Encierra la alternativa correcta.

Las siguientes actividades corresponden a una selección de la página 68 y 69 del Texto del estudiante. Escríbelos y resuélvelos en tu cuaderno.

1. Multiplica aplicando la propiedad distributiva.

a. $2 \cdot 371$

$$2 \cdot (\square + \square + \square)$$
$$2 \cdot \square + 2 \cdot \square + 2 \cdot \square$$
$$\square + \square + \square$$
$$\square$$

d. $176 \cdot 5$

$$(\square + \square + \square) \cdot 5$$
$$\square \cdot 5 + \square \cdot 5 + \square \cdot 5$$
$$\square + \square + \square$$
$$\square$$

b. $4 \cdot 158$

$$4 \cdot (\square + \square + \square)$$
$$4 \cdot \square + 4 \cdot \square + 4 \cdot \square$$
$$\square + \square + \square$$
$$\square$$

e. $258 \cdot 3$

$$(\square + \square + \square) \cdot 3$$
$$\square \cdot 3 + \square \cdot 3 + \square \cdot 3$$
$$\square + \square + \square$$
$$\square$$

2. Aplica la propiedad distributiva para completar cada resolución.

a. $(200 + 60 + 4) \cdot 4 = \square \cdot 4 + \square \cdot 4 + \square \cdot 4$

$$\square + \square + \square$$

$$\square$$

b. $(100 + 50 + 8) \cdot 6 = \square \cdot 6 + \square \cdot 6 + \square \cdot 6$

$$\square + \square + \square$$

$$\square$$



3. Resuelve los problemas.

- El equipaje de una familia se compone de 3 bolsos y 4 maletas. Si las maletas y los bolsos tienen una masa (peso) de 8 kg cada uno, ¿cuál es la masa total del equipaje de la familia?
- Lee lo que dice la electricista. Luego, responde.



Si en una comuna vecina tuvieron que reparar la misma cantidad de semáforos por mes pero durante 8 meses, ¿cuántos semáforos se arreglaron en total?

- Verónica compró en el supermercado 2 kg de naranjas a \$475 el kilogramo. ¿Cuánto dinero gastó en naranjas?

Cierre



Evaluación de la clase

Escribe y responde, en tu cuaderno, las siguientes preguntas.

1

¿Cuál es una descomposición del número 234?

- $2 + 3 + 4$
- $20 + 3 + 4$
- $200 + 30 + 4$
- $200 + 300 + 4$

2

¿Cuál alternativa muestra la aplicación de la propiedad distributiva para la multiplicación $245 \cdot 3$?

- $(200 \cdot 3) + (40 \cdot 3) + 5$
- $(200 \cdot 3) + (40 \cdot 3) + (5 \cdot 1)$
- $(200 \cdot 3) + (40 \cdot 3) + (5 \cdot 3)$
- $(200 \cdot 3) + (30 \cdot 3) + (5 \cdot 3)$

3**Marcela gasta cada día \$ 210 ¿Cuánto dinero gasta en una semana?**

- a) 1 050
- b) 2 100
- c) 1 470
- d) 2 134

Revisa tus respuestas en el solucionario y luego revisa tu nivel de aprendizaje, ubicando la cantidad de respuestas correctas, en la siguiente tabla:

3 respuestas correctas:	Logrado.
2 respuestas correctas:	Medianamente logrado.
1 respuesta correcta:	Por lograr.

Completa el siguiente cuadro, en tu cuaderno:

Mi aprendizaje de la clase número _____ fue: _____.

4°
básico

Texto escolar

Matemática

Unidad
1

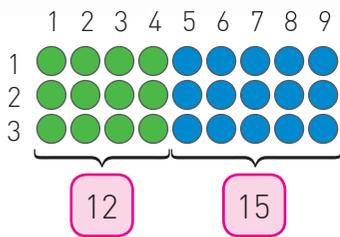
A continuación puedes ocupar las páginas del texto escolar correspondientes a la clase.

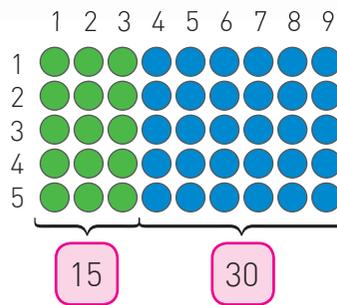
¿Cómo multiplicar aplicando la propiedad distributiva?

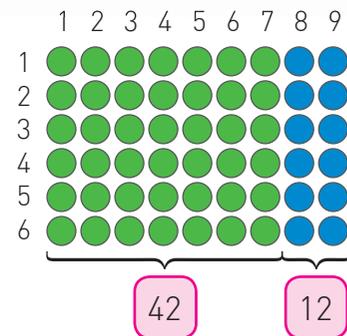
Me conecto

1 Observa la situación. Luego, realiza lo pedido.

Marco, Eugenia y Ramón están construyendo la tabla del 9. Entonces, para resolver las multiplicaciones descompusieron de forma aditiva el 9.

$$\begin{aligned}
 &3 \cdot 9 \\
 &3 \cdot (4 + 5) \\
 &(3 \cdot 4) + (3 \cdot 5) \\
 &12 + 15
 \end{aligned}$$


$$\begin{aligned}
 &5 \cdot 9 \\
 &5 \cdot (3 + 6) \\
 &(5 \cdot 3) + (5 \cdot 6) \\
 &15 + 30
 \end{aligned}$$


$$\begin{aligned}
 &6 \cdot 9 \\
 &6 \cdot (7 + 2) \\
 &(6 \cdot 7) + (6 \cdot 2) \\
 &42 + 12
 \end{aligned}$$


- Describe en tu cuaderno lo que realizaron Marco, Eugenia y Ramón después de descomponer el factor 9.
- ¿Qué propiedad estudiada en cursos anteriores se aplicó?, ¿conmutatividad, asociatividad o distributividad?, ¿por qué?
- Escribe el producto de la multiplicación de cada estudiante.







Conozco y practico

Para resolver una multiplicación de un número de 3 dígitos por uno de un dígito, puedes descomponer aditivamente uno de los factores según el valor posicional de cada dígito y aplicar la **propiedad distributiva**. Esta propiedad consiste en que el factor se distribuye multiplicando cada término de la multiplicación.

Por ejemplo: $332 \cdot 3$

$$\begin{aligned} 332 \cdot 3 &= (300 + 30 + 2) \cdot 3 \\ &= (300 \cdot 3) + (30 \cdot 3) + (2 \cdot 3) \\ &= 900 + 90 + 6 \\ &= 996 \end{aligned}$$

3 Multiplica aplicando la propiedad distributiva.

a. $2 \cdot 371$

$$\begin{aligned} &2 \cdot (\quad + \quad + \quad) \\ &2 \cdot \quad + 2 \cdot \quad + 2 \cdot \quad \\ &\quad + \quad + \quad \\ &\quad \end{aligned}$$

d. $176 \cdot 5$

$$\begin{aligned} &(\quad + \quad + \quad) \cdot 5 \\ &\quad \cdot 5 + \quad \cdot 5 + \quad \cdot 5 \\ &\quad + \quad + \quad \\ &\quad \end{aligned}$$

b. $4 \cdot 158$

$$\begin{aligned} &4 \cdot (\quad + \quad + \quad) \\ &4 \cdot \quad + 4 \cdot \quad + 4 \cdot \quad \\ &\quad + \quad + \quad \\ &\quad \end{aligned}$$

e. $258 \cdot 3$

$$\begin{aligned} &(\quad + \quad + \quad) \cdot 3 \\ &\quad \cdot 3 + \quad \cdot 3 + \quad \cdot 3 \\ &\quad + \quad + \quad \\ &\quad \end{aligned}$$

c. $104 \cdot 5$

$$\begin{aligned} &(\quad + \quad + \quad) \cdot 5 \\ &\quad \cdot 5 + \quad \cdot 5 + \quad \cdot 5 \\ &\quad + \quad + \quad \\ &\quad \end{aligned}$$

f. $469 \cdot 2$

$$\begin{aligned} &(\quad + \quad + \quad) \cdot 2 \\ &\quad \cdot 2 + \quad \cdot 2 + \quad \cdot 2 \\ &\quad + \quad + \quad \\ &\quad \end{aligned}$$

Aplico y reflexiono

4 Aplica la propiedad distributiva para completar cada resolución.

a. $(200 + 60 + 4) \cdot 4 = \square \cdot 4 + \square \cdot 4 + \square \cdot 4$

$\square + \square + \square$

\square

b. $(100 + 50 + 8) \cdot 6 = \square \cdot 6 + \square \cdot 6 + \square \cdot 6$

$\square + \square + \square$

\square

5 Resuelve los problemas.

- a. El equipaje de una familia se compone de 3 bolsos y 4 maletas. Si las maletas y los bolsos tienen una masa (peso) de 8 kg cada uno, ¿cuál es la masa total del equipaje de la familia?
- b. Lee lo que dice la electricista. Luego, responde.



Si en una comuna vecina tuvieron que reparar la misma cantidad de semáforos por mes pero durante 8 meses, ¿cuántos semáforos se arreglaron en total?

- c. Verónica compró en el supermercado 2 kg de naranjas a \$475 el kilogramo. ¿Cuánto dinero gastó en naranjas?

Diario de aprendizaje

¿Abordaste de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a los problemas de la actividad 5?, ¿por qué?

¿Cómo te **sentiste** realizando las actividades de este Tema? Pinta una cara.

