

**5°**  
básico

# Aprendo en línea

Orientaciones para el trabajo  
con el texto escolar

# Matemática

clase

**18**



En esta clase aprenderás a resolver problemas de multiplicación con números naturales de hasta 2 dígitos por 2 dígitos, a través del modelamiento y cálculos matemáticos.

OA 03

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.

**Inicio**

**Multiplicar por 10 y múltiplos de 10**



Escribe en tu cuaderno la siguiente estrategia para la multiplicación de números naturales por 10, que aparece en la **página 51** del Texto del estudiante.

	Centenas	Decenas	Unidades	
7			●●●●●	} 7 · 10 = 70
7 · 10		●●●●●		
9			●●●●●	} 9 · 10 = 90
9 · 10		●●●●●		
10		●		} 10 · 10 = 100
10 · 10	●			
12		●	●●	} 12 · 10 = 120
12 · 10	●	●●		

	Centenas	Decenas	Unidades
7			7
7 · 10		7	0
9			9
9 · 10		9	0
10		1	0
10 · 10	1	0	0
12		1	2
12 · 10	1	2	0

En la tabla de valor posicional podemos ver que cada uno de los dígitos del número natural se desplaza un lugar hacia la izquierda al multiplicarlo por 10. Ya que, el patrón consiste en mover cada dígito un lugar hacia la izquierda y por lo tanto, se agrega un cero a la derecha del número.



Escribe el siguiente ejemplo en tu cuaderno.

Si tenemos que calcular  $5 \cdot 10$  primero ubicamos el 5 en la tabla de valor posicional y desplazamos sus dígitos una vez a la izquierda, y por lo tanto, se agrega un cero a la derecha del 5. Observa.

	Centenas	Decenas	Unidades
5			5
$5 \cdot 10$		5	0

## Desarrollo



Escribe en tu cuaderno la siguiente estrategia para resolver multiplicaciones por múltiplos de 10 (10, 20, 30...) es la descomposición multiplicativa donde uno de sus factores es 10.

Observa el siguiente ejemplo:

$$6 \cdot 20$$

Para resolver esta multiplicación mediante esta estrategia, primero debemos descomponer multiplicativamente el múltiplo de 10. En este caso el 20, en  $2 \cdot 10$ , luego multiplicamos 6 por 2 y el producto obtenido lo multiplicamos por 10. Observa

$$\begin{array}{c} 6 \cdot 20 \\ \swarrow \searrow \\ 6 \cdot 2 \cdot 10 \\ \swarrow \searrow \\ 12 \cdot 10 \\ \swarrow \searrow \\ 120 \end{array}$$

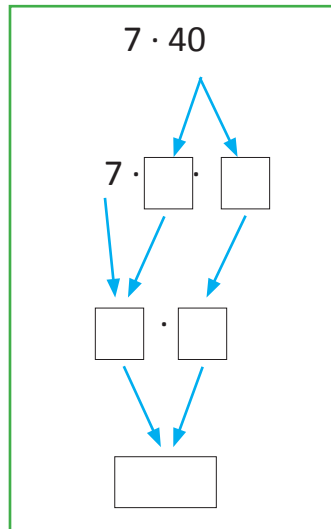
Entonces:

$$6 \cdot 20 = 120$$



1. Escribe y resuelve en tu cuaderno, la siguiente multiplicación aplicando la estrategia anterior.

$$7 \cdot 40$$



2. Las siguientes actividades corresponden a una selección de la página 52 y 53 del Texto del estudiante. Escríbelos y resuélvelos en tu cuaderno.

1 Reflexiona y comenta.

- En la situación presentada en la página 50. ¿Puedes calcular el puntaje obtenido para cada cono?, ¿cómo lo calculaste?
- Si se obtienen 250 puntos, ¿cuántas argollas acertaron en los conos?

2 Completa la tabla de valor posicional y luego calcula cada producto. Guíate por el ejemplo.

	Centenas de mil	Decenas de mil	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
Ejemplo $\left\{ \begin{array}{l} 231 \\ 231 \cdot 10 \end{array} \right.$				2	3	1
			2	3	1	0
$2345$			2	3	4	5
$2345 \cdot 10$						

a.  $231 \cdot 10$

b.  $2345 \cdot 10$

3 Calcula el producto en cada multiplicación.

a.  $60 \cdot 10$

c.  $503 \cdot 10$

e.  $6082 \cdot 10$

b.  $135 \cdot 10$

d.  $2876 \cdot 10$

f.  $6010 \cdot 10$

4 Completa con el factor que falta en cada multiplicación.

a.  $8 \cdot \square = 80$

b.  $22 \cdot \square = 220$

c.  $\square \cdot 10 = 5280$

Comprueba tus resultados según solucionario de la **página 329** del Texto del estudiante.

5 Completa con el producto de la multiplicación de cada número por 6 y por 60.

	<b>. 6</b>	<b>. 60</b>
42		
65		

Completa cada multiplicación.

a.  $42 \cdot 60 = (42 \cdot 6) \cdot \square$

b.  $65 \cdot 60 = (65 \cdot \square) \cdot \square$

6 Completa cada resolución.

a.  $62 \cdot 40 = (62 \cdot 4) \cdot 10$

$= \square \cdot 10$

$= \square$

b.  $307 \cdot 80 = (307 \cdot \square) \cdot 10$

$= \square \cdot 10$

$= \square$

7 Multiplica y explica la estrategia que utilizaste.

a.  $244 \cdot 50$

b.  $1970 \cdot 90$

c.  $8\,145 \cdot 40$

Comprueba tus resultados según solucionario de la **página 329** del Texto del estudiante.

## Cierre

1

¿Cuál de las siguientes estrategias se puede aplicar para obtener el resultado?

$$35 \cdot 10$$

- a) Al número 35 se le añade un cero a su derecha.
- b) Al número 35 se le añade un cero a su izquierda.
- c) Al número 10 se le añade un cero a su izquierda.
- d) Al número 10 se le añade un cero a su derecha.

**2**

¿Cuál es el resultado que se obtendrá en la siguiente multiplicación?

$$21 \cdot 20$$

- a) 210
- b) 420
- c) 2100
- d) 4200

**3**

En un estante hay 15 cajas con 40 lápices cada una. ¿cuántos lápices hay en total en el estante?

- a) 40
- b) 60
- c) 400
- d) 600

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: \_\_\_\_\_.

5°  
básico

# Texto escolar

## Matemática

Unidad  
1

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

Observa la tabla de valor posicional.

	Centenas	Decenas	Unidades	
7			7	} $7 \cdot 10 = 70$
$7 \cdot 10$		7	0	
9			9	} $9 \cdot 10 = 90$
$9 \cdot 10$		9	0	
10		1	0	} $10 \cdot 10 = 100$
$10 \cdot 10$	1	0	0	
12		1	2	} $12 \cdot 10 = 120$
$12 \cdot 10$	1	2	0	

	Centenas	Decenas	Unidades
7			7
$7 \cdot 10$		7	0
9			9
$9 \cdot 10$		9	0
10		1	0
$10 \cdot 10$	1	0	0
12		1	2
$12 \cdot 10$	1	2	0

Si multiplicas un número por 10 puedes agregar un cero a la derecha de este y así obtendrás el producto.



**Practico**

- 1 Reflexiona y comenta.
  - a. En la situación presentada en la página 50. ¿Puedes calcular el puntaje obtenido para cada cono?, ¿cómo lo calculaste?
  - b. Si se obtienen 250 puntos, ¿cuántas argollas acertaron en los conos?
- 2 Completa la tabla de valor posicional y luego calcula cada producto. Guíate por el ejemplo.

		Centenas de mil	Decenas de mil	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
Ejemplo {	231				2	3	1
	$231 \cdot 10$			2	3	1	0
	2345			2	3	4	5
	$2345 \cdot 10$						

- a.  $231 \cdot 10$
- b.  $2345 \cdot 10$

- 3 Calcula el producto en cada multiplicación.

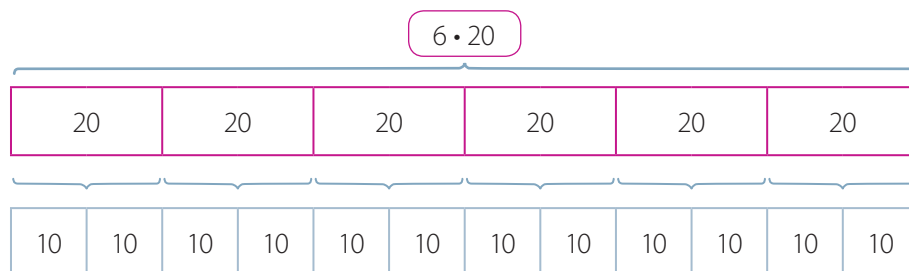
- |                   |                    |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| a. $60 \cdot 10$  | c. $503 \cdot 10$  | e. $6082 \cdot 10$ |
| b. $135 \cdot 10$ | d. $2876 \cdot 10$ | f. $6010 \cdot 10$ |

- 4 Completa con el factor que falta en cada multiplicación.

- |                           |                             |                              |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| a. $8 \cdot \square = 80$ | b. $22 \cdot \square = 220$ | c. $\square \cdot 10 = 5280$ |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|

**Aprendo**

**Objetivo:** Descomponer un número para multiplicar por decenas.



**Atención**

Cuando multiplicas un número por 20 es equivalente a que lo multipliques por 2 y luego por 10.

$6 \cdot 20 \rightarrow 6 \text{ veces } 2 \text{ decenas} \rightarrow (6 \cdot 2) \cdot 10 = 12 \cdot 10 = 120$

## Practico

5 Completa con el producto de la multiplicación de cada número por 6 y por 60.

	· 6	· 60
42		
65		

Completa cada multiplicación.

a.  $42 \cdot 60 = (42 \cdot 6) \cdot \square$

b.  $65 \cdot 60 = (65 \cdot \square) \cdot \square$

6 Completa cada resolución.

a.  $62 \cdot 40 = (62 \cdot 4) \cdot 10$   
 $= \square \cdot 10$   
 $= \square$

b.  $307 \cdot 80 = (307 \cdot \square) \cdot 10$   
 $= \square \cdot 10$   
 $= \square$

7 Multiplica y explica la estrategia que utilizaste.

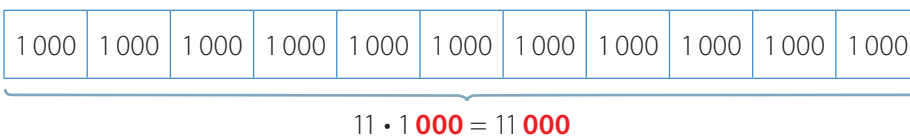
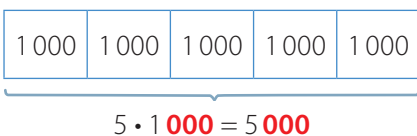
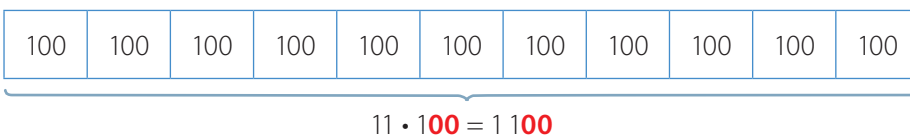
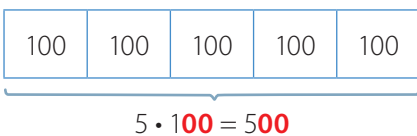
a.  $244 \cdot 50$

b.  $1\,970 \cdot 90$

c.  $8\,145 \cdot 40$

## Aprendo

Objetivo: Encontrar regularidades en multiplicaciones en las que 100 o 1 000 es un factor.



### Atención

- $5 \cdot 100 = 5$  centenas  
 $= 500$
- $11 \cdot 100 = 11$  centenas  
 $= 1\,100$
- $5 \cdot 1\,000 = 5$  mil  
 $= 5\,000$
- $11 \cdot 1\,000 = 11$  mil  
 $= 11\,000$