

Multiplicación por decenas y centenas

- 1** Un niño compró 3 dulces a \$40 cada uno.
¿Cuánto pagó en total?

a) Escribe la expresión matemática.

<input type="text"/>	·	<input type="text"/>
Cantidad de dulces		Precio de un dulce

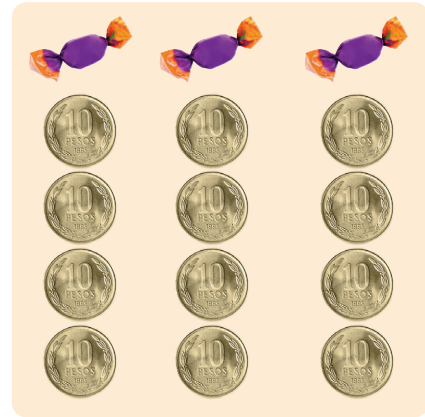
b) Pensemos cómo calcular.

12 grupos de 10 es .

¿Cuántas son las monedas de \$10?



El niño pagó en total.



$$3 \cdot 4 = \boxed{}$$

$$3 \cdot 40 = \boxed{}$$

- 2** Compré 3 plátanos a \$200 cada uno.
¿Cuánto pagué en total?

a) Escribe una expresión matemática.

b) Pensemos cómo calcular.

6 grupos de 100 es .

Pagué en total.



$$3 \cdot 2 = \boxed{}$$

$$3 \cdot 200 = \boxed{}$$

Ejercita



Multiplica.

a) $3 \cdot 20$

c) $5 \cdot 30$

e) $2 \cdot 80$

g) $6 \cdot 50$

b) $2 \cdot 300$

d) $3 \cdot 400$

f) $4 \cdot 600$

h) $5 \cdot 800$

Practica

- 1 Compré 3 galletas a \$60 cada una.

a) Escribe la expresión matemática para saber el precio total.

 ·

b) ¿Cuál es el precio total que pagué?

- 2 Compré 2 gomas de borrar a \$400 cada una.

a) Escribe la expresión matemática para saber el precio total.

 ·

b) ¿Cuál es el precio total que pagué?

- 3 Compré 3 manzanas a \$400 cada una. ¿Cuánto pagué en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 4 Multiplica.

a) $2 \cdot 30 =$

b) $3 \cdot 50 =$

c) $9 \cdot 40 =$

d) $7 \cdot 60 =$

e) $5 \cdot 20 =$

f) $2 \cdot 900 =$


g) $6 \cdot 400 =$

h) $7 \cdot 700 =$

i) $9 \cdot 300 =$

j) $4 \cdot 500 =$

Cómo multiplicar un número de 1 dígito por uno de 2 dígitos

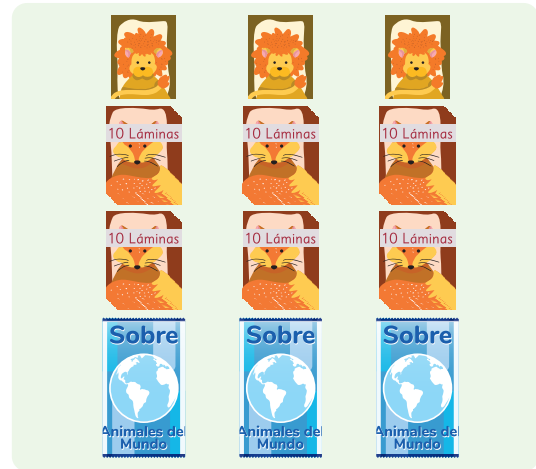
- 1**  Un niño tiene 3 sobres con 21 láminas cada uno.
¿Cuántas láminas tiene?

- a)** Escribe la expresión matemática para calcular el total de láminas.

 ·

Cantidad de sobres

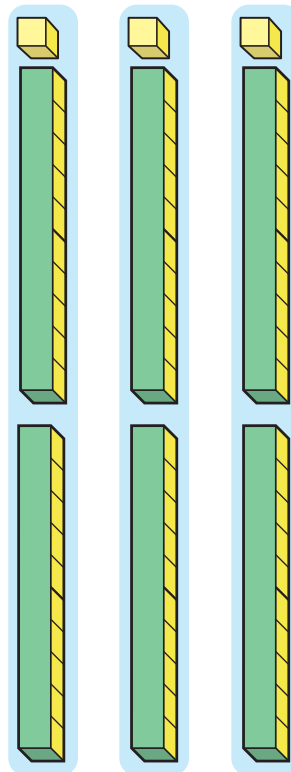
Cantidad de láminas en cada sobre



- b)** Pensemos cómo calcular.

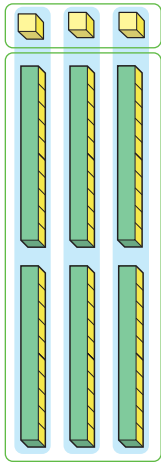


¿Podemos usar la tabla de multiplicar?



$$3 \cdot 21$$

Pensemos cómo multiplicar números de 1 dígito por números de 2 dígitos.



$$3 \cdot 1$$

$$3 \cdot 20$$

Hay $3 \cdot 2$ grupos de 10 cubos.

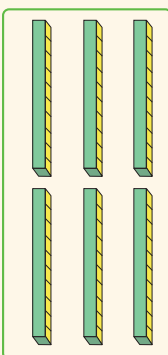
Calcular descomponiendo

21 se descompone en 1 y 20.

Entonces, podemos calcular $3 \cdot 1$ y $3 \cdot 20$.

$$\begin{array}{rcl}
 3 \cdot 21 & \left\{ \begin{array}{l} 3 \cdot 1 = \boxed{} \\ 3 \cdot 20 = \boxed{} \end{array} \right. \\
 \hline
 \text{Total:} & & \boxed{}
 \end{array}$$

- c) Para calcular una multiplicación, podemos usar el algoritmo. Expliquemos cómo multiplicar usando el algoritmo.



$3 \cdot 1$
 $3 \cdot 20$

$$\begin{array}{r}
 21 \cdot 3 \\
 \hline
 3 \\
 60 \\
 \hline
 63
 \end{array}$$

Recuerda que en la multiplicación si calculamos $3 \cdot 21$ o $21 \cdot 3$, el resultado es el mismo.



Cómo multiplicar usando el algoritmo

$$\begin{array}{r}
 \text{DU} \\
 \hline
 21 \cdot 3 \\
 \hline
 \end{array}$$


→

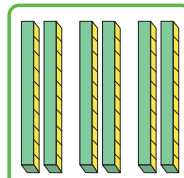
$$\begin{array}{r}
 3 \cdot 1 \\
 \hline
 21 \cdot 3 \\
 \hline
 3
 \end{array}$$

→

$$\begin{array}{r}
 3 \cdot 20 \\
 \hline
 21 \cdot 3 \\
 \hline
 63
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 21 \cdot 3 \\
 \hline
 63
 \end{array}$$





Se multiplica de derecha a izquierda, comenzando por las unidades.

$3 \cdot 1 = 3$.
Se escribe 3 en las unidades.

$3 \cdot 2 = 6$.
Se escribe 6 en las decenas.

En total tiene láminas.

2



Pensemos cómo multiplicar usando el algoritmo.

a) $71 \cdot 4$

$$\begin{array}{r} 71 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$4 \cdot 1 = 4$$

en las unidades.



$$\begin{array}{r} 71 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$4 \cdot 7 = 28$$

8 en las decenas.

en las centenas.

¿Qué significa el 28 en el resultado?

b) $13 \cdot 7$

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$7 \cdot 3 = 21$$

1 en las unidades.

Se registra 2 en las decenas.



$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$7 \cdot 1 = 7$$

$$7 + 2 = \square$$

Entonces, en las decenas se registra



$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

c) $95 \cdot 3$

$$\begin{array}{r} 95 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

5 en las unidades.

Se registra 1 en las decenas.



$$\begin{array}{r} 95 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$27 + 1 = \square$$

Entonces, en las decenas se registra
y en las centenas .



$$\begin{array}{r} 95 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

Ejercita



Multiplica usando el algoritmo.

a) $93 \cdot 3$

d) $41 \cdot 5$

g) $63 \cdot 2$

j) $30 \cdot 8$

b) $14 \cdot 7$

e) $13 \cdot 5$

h) $24 \cdot 3$

k) $49 \cdot 2$

c) $64 \cdot 3$

f) $85 \cdot 9$

i) $18 \cdot 6$

l) $26 \cdot 4$

3 Pensemos cómo multiplicar $46 \cdot 7$ usando el algoritmo.

$$\begin{array}{r} \boxed{4} \\ 46 \cdot 7 \\ \hline 2 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} \boxed{4} \\ 46 \cdot 7 \\ \hline 2 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} \\ 46 \cdot 7 \\ \hline \end{array}$$

$$7 \cdot 6 = 42$$

2 en las unidades.

Se registra en las decenas.

$$7 \cdot 4 = 28$$

$$28 + 4 = \text{ }$$

Entonces, en las decenas se registra y en las centenas .

Ejercita

1 Multiplica usando el algoritmo.

a) $15 \cdot 3$

e) $63 \cdot 7$

i) $80 \cdot 4$

b) $42 \cdot 6$

f) $35 \cdot 6$

j) $12 \cdot 6$

c) $38 \cdot 8$

g) $47 \cdot 2$

k) $74 \cdot 9$

d) $24 \cdot 4$

h) $58 \cdot 4$

l) $500 \cdot 6$

2 Un caramelo cuesta \$55. Compraste 4 caramelos.
¿Cuánto pagaste en total?



Practica

1 Multiplica.

a) $\underline{23} \cdot 2$

b) $\underline{13} \cdot 2$

c) $\underline{24} \cdot 2$

d) $\underline{21} \cdot 3$

e) $\underline{32} \cdot 3$

f) $\underline{12} \cdot 7$

g) $\underline{24} \cdot 3$

h) $\underline{26} \cdot 3$

i) $\underline{29} \cdot 2$

j) $\underline{13} \cdot 4$

k) $41 \cdot 2$

l) $34 \cdot 2$

m) $20 \cdot 3$

n) $32 \cdot 2$

o) $14 \cdot 2$

p) $61 \cdot 8$

q) $92 \cdot 3$

r) $80 \cdot 4$

s) $51 \cdot 7$

t) $64 \cdot 2$

2 Calcula.

a) $70 \cdot 6$

b) $81 \cdot 5$

c) $62 \cdot 4$

d) $51 \cdot 6$

e) $43 \cdot 3$

f) $31 \cdot 7$

g) $21 \cdot 9$

h) $91 \cdot 2$

i) $52 \cdot 3$

3 Compré 2 gomas de borrar a \$45 cada una.

¿Cuál es el precio total?

Expresión matemática:

Respuesta:

4 Compré 3 lápices a \$95 cada uno.
¿Cuál es el precio total?

Expresión matemática:

Respuesta:

5 Compré 6 naranjas a \$80 cada una.
¿Cuál es el precio total?

Expresión matemática:

Respuesta:

6 Hay 8 cajas iguales con 32 chocolates cada una.
¿Cuántos chocolates hay en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

7 Hay una bolsa que tiene 48 g de arena. ¿Cuántos gramos de arena hay en 7 bolsas?

Expresión matemática:

Respuesta:

Cómo multiplicar un número de 1 dígito por uno de 3 dígitos



- 1** Juan dio 3 vueltas a un camino que tiene 213 m.
¿Cuántos metros recorrió en total?

- a) Escribe la expresión matemática.
- b) Pensemos cómo calcular.

Calcular descomponiendo

$3 \cdot 3$

$3 \cdot 10$

$3 \cdot 200$

$3 \cdot 213$

$3 \cdot 3 = 9$
 $3 \cdot 10 = 30$
 $3 \cdot 200 = 600$

Total:

Hay \cdot
grupos de 100 cubos.

Respuesta: Juan recorrió metros en total.

- c) Vamos a explicar cómo multiplicar usando el algoritmo.

Cómo multiplicar usando el algoritmo

$$\begin{array}{r} 213 \cdot 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

➡

$$\begin{array}{r} 213 \cdot 3 \\ \hline 39 \end{array}$$

➡

$$\begin{array}{r} 213 \cdot 3 \\ \hline 639 \end{array}$$

2 Expliquemos cómo se multiplicó con el algoritmo.

a)
$$\begin{array}{r} 461 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} 1 \\ 461 \\ \times 3 \\ \hline 83 \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} 1383 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 876 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} 5 \\ 876 \\ \times 7 \\ \hline 32 \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} 6132 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 334 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} 1 \\ 334 \\ \times 3 \\ \hline 02 \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} 1002 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

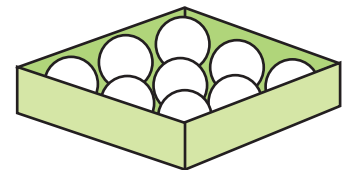
3 Expliquemos cómo multiplicar usando el algoritmo cuando hay ceros.

a)
$$\begin{array}{r} 320 \\ \times 4 \\ \hline 1280 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 405 \\ \times 8 \\ \hline 3240 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 700 \\ \times 6 \\ \hline 4200 \end{array}$$

4 Cada caja tiene 9 pelotas. Hay 499 cajas iguales. Aproximadamente, ¿cuántas pelotas hay en total?



Para estimar podemos redondear el número de cajas.

Como 499 es casi 500,...



Ejercita


1  Multiplica usando el algoritmo.

a) $321 \cdot 4$

b) $654 \cdot 3$

c) $413 \cdot 3$

d) $235 \cdot 6$

2  Quieres comprar 8 pelotas que cuestan \$575 cada una. ¿Cuánto dinero debes tener aproximadamente?

Practica

1 Multiplica.

a) $\underline{124} \cdot 2$

b) $\underline{232} \cdot 3$

c) $\underline{412} \cdot 2$

d) $\underline{121} \cdot 4$

e) $\underline{323} \cdot 2$

f) $\underline{452} \cdot 3$

g) $\underline{631} \cdot 4$

h) $\underline{703} \cdot 6$

i) $\underline{890} \cdot 2$

j) $\underline{600} \cdot 9$

k) $\underline{235} \cdot 6$

l) $\underline{429} \cdot 7$

m) $\underline{302} \cdot 9$

n) $\underline{341} \cdot 5$

o) $364 \cdot 8$

p) $556 \cdot 9$

q) $706 \cdot 3$

r) $731 \cdot 9$

s) $749 \cdot 7$

t) $667 \cdot 6$

u) $600 \cdot 2$

- 2 Encuentra los errores y corrígelos.

a)
$$\begin{array}{r} 408 \cdot 5 \\ 240 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 70 \cdot 3 \\ 21 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 416 \cdot 4 \\ 1644 \end{array}$$

- 3 Compré 6 sopaipillas a \$350 cada una. ¿Cuánto pagué en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 4 Francisca compra 8 bolsas con 40 clavos cada una y luego, compra 8 bolsas con 60 clavos cada una.
¿Cuántos clavos compra en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 5 Compré 2 trozos de sandía a \$710 cada uno. ¿Cuánto pagué en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 6 Alrededor del parque hay un camino de 412 m de largo. Corrí por este camino 2 veces.

¿Cuántos metros corrí en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 7 Compré 5 queques a \$735 cada uno. ¿Cuánto pagué en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 8 Hay 6 vasos y cada uno tiene 475 mL de agua.

¿Cuántos mililitros de agua hay en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 9 Compré 8 pimentones a \$850 cada uno.

¿Cuánto pagué en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

Problemas

1

1 Responde.

$$\begin{array}{rcl}
 & 7 \cdot 4 & = \boxed{} \\
 7 \cdot 384 & \begin{array}{l} \nearrow \\ \rightarrow \\ \searrow \end{array} & \begin{array}{l} 7 \cdot 80 = \boxed{} \\ 7 \cdot 300 = \boxed{} \end{array} \\
 \hline
 & \text{Total:} & \boxed{}
 \end{array}$$

2  Multiplica usando el algoritmo.

a) $50 \cdot 3$

c) $223 \cdot 3$

e) $45 \cdot 6$

b) $22 \cdot 4$

d) $300 \cdot 3$


f) $379 \cdot 7$

3 Encuentra los errores y escribe el resultado correcto.


a)
$$\begin{array}{r} 85 \\ 2415 \end{array} \cdot 3$$

b)
$$\begin{array}{r} \boxed{2}\boxed{1} \\ 276 \\ 1248 \end{array} \cdot 3$$

c)
$$\begin{array}{r} 504 \\ 108 \end{array} \cdot 2$$

4  Compras 8 dulces y 8 bombones.

Cada dulce tiene un valor de \$125 y cada bombón, \$140.
¿Cuánto debes pagar en total?

5  Renata necesita comprar 6 tornillos que cuestan \$128 cada uno.
¿Cuánto dinero debe tener, aproximadamente?

Problemas

2

- 1 Compré 3 dulces y 3 chocolates.
Por cada dulce pagué \$180 y por cada chocolate, \$340.
¿Cuánto pagué en total?



- 2 Hay un conjunto de tarjetas de números del 0 al 9, una tarjeta para cada número. Usando estas tarjetas, haz frases numéricas de multiplicación para un número de 2 dígitos por uno de 1 dígito.

		·	

- a) Encuentra una frase numérica con el mayor resultado posible.
- b) Encuentra una frase numérica con el mayor resultado de 2 dígitos posible.
Además, explica por qué es el resultado mayor.

- 3 Hay un número de 3 dígitos.
Si multiplicas 3 por ese número, el resultado se muestra a continuación.
Considera que en la misma letra se debe completar con el mismo dígito.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{A} \boxed{B} \boxed{C} \\
 \hline
 4 \boxed{C} \boxed{A}
 \end{array} \cdot 3$$

Explica cómo encontraste el número de 3 dígitos.