

## Multiplicación

Nota: Hay diferentes formas para indicar una multiplicación:

$$3 \times 4$$

$$3 \cdot 4$$

$$3 (4)$$

$$(3)(4)$$

⇒ En otras palabras, ¿qué indica  $3 \cdot 4$  ?

$$3 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}} = 12$$

⇒ Y, ¿qué está indicando  $24 \cdot 10$  ?

$$24 \cdot 10 = 24 + 24 + 24 + 24 + 24 + 24 + 24 + 24 + 24 + 24$$
$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

⇒ Ejemplo 1:

$$24 \cdot 11$$

Porque ya sabemos que  $24 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$ ,  
para obtener  $24 \cdot 11$  sumamos 24  
al resultado de  $24 \cdot 10$ ; de modo que

$$24 \cdot 11 = \underline{\hspace{2cm}} + 24 = \underline{\hspace{2cm}}$$

↪ Ejemplo 2:

$$32 - 13$$

Sabemos que  $32 - 10 =$  \_\_\_\_\_

entonces  $32 - 11 =$  \_\_\_\_\_  $+ 32$

=

$$32 - 12 =$$
 \_\_\_\_\_  $+ 32$

=

$$32 - 13 =$$
 \_\_\_\_\_  $+ 32$

=

↪ Ejemplo 3:

a)  $8 - 12 =$  \_\_\_\_\_

b)  $14 - 11 =$  \_\_\_\_\_

c)  $26 - 12 =$  \_\_\_\_\_

Propiedad Comutativa

La propiedad comutativa de la suma dice

que:  $3 + 2 = 2 + 3$

pórqe  $3 + 2 =$  \_\_\_\_\_

4  $2 + 3 =$  \_\_\_\_\_

La propiedad conmutativa de la multiplicación dice que:  $3 \cdot 100 = 100 \cdot 3$

porque  $3 \cdot 100 =$  \_\_\_\_\_

$4 \cdot 100 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_

↪ Ejemplo 4:

$$11 \cdot 17$$

$11 \cdot 17$  quiere decir que el número 11 está siendo sumado 17 veces:

$$11 \cdot 17 = 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11$$

en lugar de multiplicar  $11 \cdot 17$ , mejor multipliquemos  $17 \cdot 11$ , puesto que sabemos

que  $17 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_

entonces  $17 \cdot 11 =$  \_\_\_\_\_  $+ 17$

$=$  \_\_\_\_\_

Forma Vertical

↪ Ejemplo 5:

$$2 \cdot 341$$

en forma vertical se escribe de la siguiente manera:

$$341$$

$$\times 2$$



$3 \times 2$

$4 \times 2$

$1 \times 2$

Otra forma de resolver este problema es usando la forma desarrollada:

$$\begin{array}{r} 341 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 300 + 40 + 1 \\ \times \phantom{00} 2 \\ \hline \end{array}$$

Ahora, resuelve las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{r} 732 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 697 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

*Multiplicación*

*Ejercicio de repaso*

1.  $4 \times 3$  es la forma reducida de \_\_\_\_\_

2.  $36 \times 11 =$  \_\_\_\_\_

3. De acuerdo con la propiedad conmutativa de la suma,  $9 + 7 =$  \_\_\_\_\_

4. De acuerdo con la propiedad conmutativa de la multiplicación,  $9 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_

5. 
$$\begin{array}{r} 9,413 \\ \times \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

6. 
$$\begin{array}{r} 8,713 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$