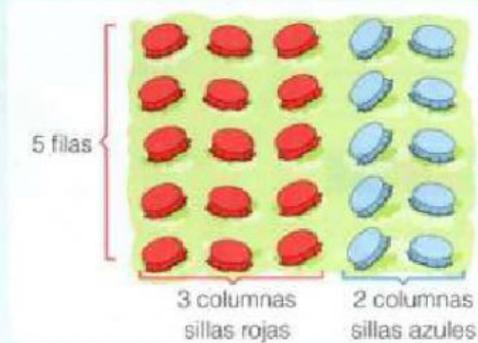




Propiedades de la multiplicación

Interpreta y aplica. Luisa propone a sus estudiantes organizar el aula colocando cinco filas de sillas. Tres columnas con sillas rojas y dos columnas de sillas azules. ¿Cuántas sillas colocó en total?

- Representamos gráficamente la distribución de las sillas.



- Aplicamos la propiedad distributiva para calcular el total de sillas.

N.º de filas \times N.º de sillas por columna

$$5 \times (3 \text{ (sillas rojas)} + 2 \text{ (sillas azules)})$$

N.º de sillas (rojas) + N.º de sillas (azules)

$$(5 \times 3) + (5 \times 2)$$

En el aula hay sillas. 15 sillas rojas y 10 sillas azules.

La propiedad distributiva respecto a la suma o a la resta se aplica al multiplicar un número por una suma o una resta. Se multiplica dicho número por cada término de la operación y, luego, se suman o restan los productos obtenidos.

Nivel I

1 Identifica la propiedad que se aplica en cada caso.

- a) $5 \times 3 \times 2 = 5 \times (3 \times 2)$ ➤ ASOCIATIVA _____
- b) $4 \times 6 = 6 \times 4 = 24$ ➤ _____
- c) $3 \times (6 + 2) = (3 \times 6) + (3 \times 2)$ ➤ _____
- d) $(3 \times 8) \times 2 = 3 \times (8 \times 2)$ ➤ _____
- e) $2 \times (9 - 4) = (2 \times 9) - (2 \times 4)$ ➤ _____



2 Completa de modo que se cumplan las igualdades. Luego, escribe la propiedad que se aplica.

a) $25 \times \boxed{7} = 7 \times \boxed{25} = \boxed{175}$ _____

b) $8 \times (\boxed{} - 4) = (8 \times 5) - (\boxed{} \times 4) = \boxed{} - 32 = \boxed{}$ _____

c) $(\boxed{} \times 8) \times 10 = 6 \times (\boxed{} \times \boxed{}) = 48 \times 10 = 6 \times 80 = \boxed{}$ _____

Nivel II

3 Resuelve los problemas aplicando las propiedades.

- a) Una colección tiene 6 novelas y 7 cuentos. Si cada libro tiene 14 páginas, ¿cuántas páginas tiene en total la colección?

$14 \times (6 + 7) =$	
$=$	

- b) Un niño tiene que tomar 2 pastillas por la mañana y 3 pastillas por la tarde. ¿Cuántas pastillas tomará en una semana?



$7 \times (2 + 3) =$	

- c) Laura tiene 7 bolsas con 9 peras cada una. Pilar 8 bolsas con 7 peras cada una. ¿Quién tiene más peras? ¿Por qué?

Laura $7 \times 9 =$	
Pilar $8 \times 7 =$	
Laura tiene más peras porque	

- d) Micaela ha preparado 4 fuentes de chocotejas. Cada fuente tiene 5 filas con 4 chocotejas cada una. ¿Cuántas chocotejas preparó Micaela?



$4 \times (4 \times 5) =$	
Micaela	

Cálculo mental

Observa bien el ejemplo. Luego, calcula mentalmente cada producto.

EJEMPLO

$$\begin{aligned} 3 \times 15 &= 3 \times (10 + 5) \\ &= (3 \times 10) + (3 \times 5) \\ &= 30 + 15 \\ &= 45 \end{aligned}$$

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| • 2×13 <input type="text"/> | • 3×14 <input type="text"/> | • 2×17 <input type="text"/> |
| • 5×13 <input type="text"/> | • 4×14 <input type="text"/> | • 4×17 <input type="text"/> |
| • 6×13 <input type="text"/> | • 7×14 <input type="text"/> | • 6×17 <input type="text"/> |
| • 8×13 <input type="text"/> | • 2×14 <input type="text"/> | • 9×17 <input type="text"/> |