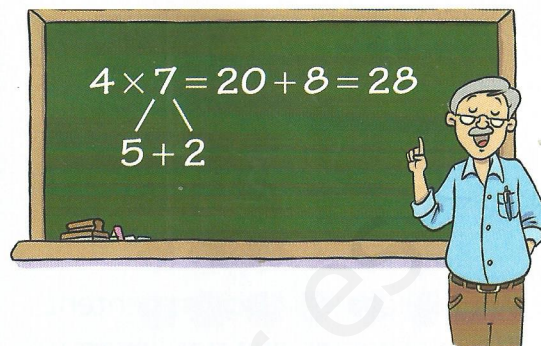


## 2 Propiedad distributiva



### Nos activamos

- 1 Recuerda cómo construimos la tabla del 7.  
¿Qué operaciones intermedias has realizado para obtener el 20 y el 8? Coméntalo con tu compañero. Después, escribid todos los pasos de la operación.



### Comprendemos

Podemos resolver la operación  $4 \times (5 + 2)$  de dos formas:

1.<sup>a</sup>  $4 \times (5 + 2) = 4 \times 7 = 28$

2.<sup>a</sup>  $4 \times (5 + 2) = 4 \times 5 + 4 \times 2 =$   
 $= 20 + 8 = 28$

Al multiplicar un número por una suma, podemos multiplicar el número por cada sumando y después sumar los resultados.

Esta es la **propiedad distributiva de la multiplicación**.

Los paréntesis indican qué operación hay que realizar en primer lugar.

$4 \times (5 + 2) = 4 \times 7$

- 2 Utiliza la propiedad distributiva y resuelve.

•  $6 \times (3 + 9)$

•  $25 \times (2 + 5)$

•  $4 \times (13 + 8)$

•  $11 \times (12 - 7)$

•  $8 \times (312 - 305)$

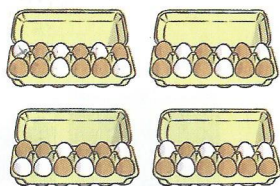
•  $9 \times (34 - 23)$

La propiedad distributiva también se cumple para la resta.

$2 \times (9 - 4) =$   
 $= 2 \times 9 - 2 \times 4$

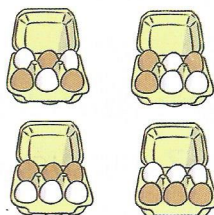
- 3 Relaciona en tu cuaderno cada dibujo con la operación que indica la cantidad de huevos.

A.



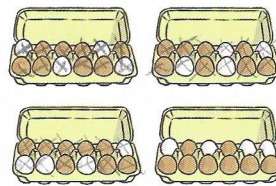
$4 \times (3 + 3)$

B.



$4 \times (5 + 7)$

C.



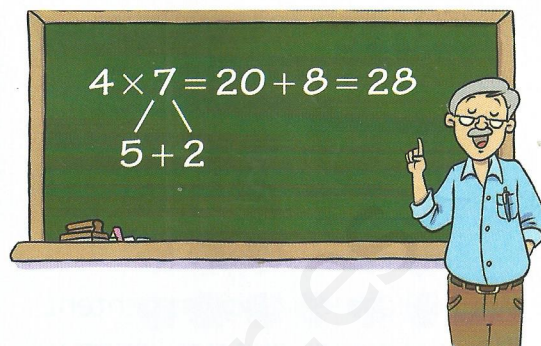
$4 \times (8 + 4)$

## 2 Propiedad distributiva



### Nos activamos

- 1 Recuerda cómo construimos la tabla del 7.  
¿Qué operaciones intermedias has realizado para obtener el 20 y el 8? Coméntalo con tu compañero. Después, escribid todos los pasos de la operación.



### Comprendemos

Podemos resolver la operación  $4 \times (5 + 2)$  de dos formas:

1.<sup>a</sup>  $4 \times (5 + 2) = 4 \times 7 = 28$

2.<sup>a</sup>  $4 \times (5 + 2) = 4 \times 5 + 4 \times 2 =$   
 $= 20 + 8 = 28$

Al multiplicar un número por una suma, podemos multiplicar el número por cada sumando y después sumar los resultados.

Esta es la **propiedad distributiva** de la multiplicación.

2

- 2 Utiliza la propiedad distributiva y resuelve.

•  $6 \times (3 + 9)$

•  $25 \times (2 + 5)$

•  $4 \times (13 + 8)$

•  $11 \times (12 - 7)$

•  $8 \times (312 - 305)$

•  $9 \times (34 - 23)$

•  $6 \times 3 + 6 \times 9 = 18 + 54 = 72$

•  $25 \times 2 + 25 \times 5 = 50 + 125 = 175$

•  $4 \times 13 + 4 \times 8 = 52 + 32 = 84$

•  $11 \times 12 - 11 \times 7 = 132 - 77 = 55$

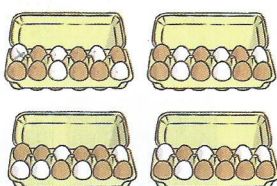
•  $8 \times 312 - 8 \times 305 =$

$2496 - 2440 = 56$

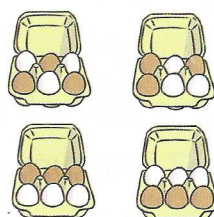
•  $9 \times 34 - 9 \times 23 = 306 - 207$   
 $= 99$

- 3 Relaciona en tu cuaderno cada dibujo con la operación que indica la cantidad de huevos.

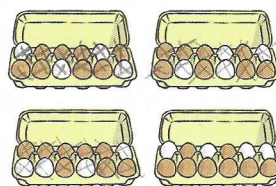
A.



B.



C.



$4 \times (3 + 3)$

$4 \times (5 + 7)$

$4 \times (8 + 4)$

# Aplicamos

Resuelve de dos modos distintos.

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

$$4 \times (4 + 2)$$

$$2 \times (3 - 2)$$

¿Cuál de estas igualdades no es cierta? Corrígela en tu cuaderno.

A.  $(5 + 7) \times 2 = 5 \times 2 + 7 \times 2$

B.  $5 \times 7 + 3 = 5 \times 7 + 5 \times 3$

C.  $4 \times 7 + 4 \times 3 = 4 \times (7 + 3)$

D.  $8 \times (12 - 4) = 8 \times 12 - 8 \times 4$

Observa el ejemplo y completa en tu cuaderno. Si lo necesitas, utiliza tu tablero.

**Ejemplo ▶**

$$215 \times 4 = (200 + 10 + 5) \times 4 = 800 + 40 + 20 = 860$$

$$304 \times 7 = (300 + 4) \times \diamond = \diamond + \diamond = \diamond$$

$$426 \times 3 = (\diamond + \diamond + \diamond) \times \diamond = \diamond + \diamond + \diamond = \diamond$$

$$1254 \times 4 = (\diamond + \diamond + \diamond + \diamond) \times \diamond = \diamond + \diamond + \diamond + \diamond = \diamond$$

Completa en tu cuaderno.

a.  $4 \times 7 \times 2 = 4 \times (7 \times 2) = 4 \times \diamond = \diamond$

b.  $6 \times 30 = 30 \times \diamond = \diamond$

c.  $4 \times (4 + 2) = 4 \times \diamond + \diamond \times 2 = \diamond + \diamond = \diamond$

d.  $3 \times 10 \times \diamond = 10 \times (\diamond \times 5) = \diamond \times 15 = \diamond$

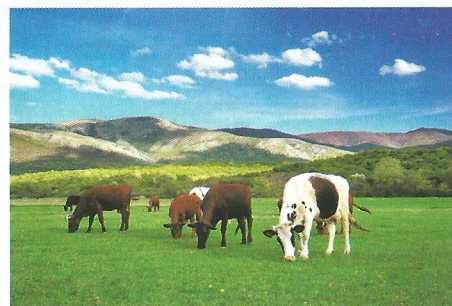
¿Qué propiedades de la multiplicación has utilizado en cada caso?



En la granja escuela tienen establos en el norte y en el sur. En el norte tienen 3 establos con 6 vacas con manchas y 4 marrones en cada establo. En el sur tienen 2 establos con 9 vacas con manchas y 6 marrones en cada uno.

a. ¿Dónde hay más vacas marrones, en el sur o en el norte? ¿Y con manchas?

b. ¿Cuántas vacas hay en total en cada zona? ¿Y en la granja?



El álbum de Hugo tiene 20 páginas. Se pueden pegar 6 cromos en las páginas pares. Sin embargo, en las páginas impares solo se pueden pegar 5 cromos. ¿Qué expresión indica el número de cromos que forman el álbum?

A.  $(5 + 6) \times 20$

B.  $10 \times (5 + 6)$

C.  $5 \times 6 \times 10$

D.  $20 \times 5 + 20 \times 6$

# Aplicamos

④.  $5 \times 3 + 2 \times 3 = 15 + 6 = 21$   
 $7 \times 3 = 21$   
 $4 \times 4 + 4 \times 2 = 16 + 8 = 24$   
 $4 \times 6 = 24$   
 $2 \times 3 - 2 \times 2 = 6 - 4 = 2$   
 $2 \times 1 = 2$

⑤ ③  $35 + 3 = 38$

Resuelve de dos modos distintos.

$(5 + 2) \times 3$

$4 \times (4 + 2)$

$2 \times (3 - 2)$

¿Cuál de estas igualdades no es cierta? Corrígela en tu cuaderno.

A.  $(5 + 7) \times 2 = 5 \times 2 + 7 \times 2$  ✓

B.  $5 \times 7 + 3 = 5 \times 7 + 5 \times 3$

C.  $4 \times 7 + 4 \times 3 = 4 \times (7 + 3)$  ✓

D.  $8 \times (12 - 4) = 8 \times 12 - 8 \times 4$  ✓

Observa el ejemplo y completa en tu cuaderno. Si lo necesitas, utiliza tu tablero.

Ejemplo ▶

$215 \times 4 = (200 + 10 + 5) \times 4 = 800 + 40 + 20 = 860$

$304 \times 7 = (300 + 4) \times 7 = 2100 + 28 = 2128$

$426 \times 3 = (400 + 20 + 6) \times 3 = 1200 + 60 + 18 = 1278$

$1254 \times 4 = (1000 + 200 + 50 + 4) \times 4 = 4000 + 800 + 200 + 16 = 5016$

Completa en tu cuaderno.

a.  $4 \times 7 \times 2 = 4 \times (7 \times 2) = 4 \times 14 = 56$  (Asociativa)

b.  $6 \times 30 = 30 \times 6 = 180$  (Commutativa)

c.  $4 \times (4 + 2) = 4 \times 6 + 4 \times 2 = 24 + 8 = 32$  (Distributiva)

d.  $3 \times 10 \times 5 = 10 \times (3 \times 5) = 10 \times 15 = 150$  (asociativa)

En la granja escuela tienen establos en el norte y en el sur. En el norte tienen 3 establos con 6 vacas con manchas y 4 marrones en cada establo. En el sur tienen 2 establos con 9 vacas con manchas y 6 marrones en cada uno.

a. ¿Dónde hay más vacas marrones, en el sur o en el norte? ¿Y con manchas?

b. ¿Cuántas vacas hay en total en cada zona? ¿Y en la granja?

⑧ a)

Norte  $3 \times 4 = 12$  marrones

Sur  $2 \times 6 = 12$  marrones

Tienen las mismas

b) Norte  $3 \times (6 + 4) = 3 \times 10 = 30$

Sur:  $2 \times (9 + 6) = 2 \times 15 = 30$

Tienen las mismas

⑨ 10 páginas pares a 6 cromos cada una y 10 impares a 5 cada una

$10 \times (6 + 5) = 10 \times 11 =$

$= 110$  CROMOS

A.  $(5 + 6) \times 20$

B.  $10 \times (5 + 6)$

C.  $5 \times 6 \times 10$

D.  $20 \times 5 + 20 \times 6$