

Operaciones con números naturales

Suma	Resta	División	Multiplicación
$\begin{array}{r} 317 \text{ sumando} \\ + 526 \text{ sumando} \\ \hline 843 \text{ suma} \end{array}$	$\begin{array}{r} 731 \text{ minuendo} \\ - 208 \text{ sustraendo} \\ \hline 523 \text{ resta o diferencia} \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{dividendo } 423 \overline{) 15} \text{ divisor} \\ 123 \quad 28 \text{ cociente} \\ \hline \text{resto } 03 \end{array}$	$\begin{array}{r} 247 \text{ factor} \\ \times 15 \text{ factor} \\ \hline 1235 \\ 247 \\ \hline 3705 \text{ producto} \end{array}$

Propiedades de la suma y de la multiplicación de números naturales:

■ **Conmutativa:**

$$a + b = b + a \text{ y } a \cdot b = b \cdot a$$

■ **Asociativa:**

$$a + (b + c) = (a + b) + c \text{ y } a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$$

■ **Distributiva de la multiplicación respecto de la suma o la resta:**

$$a \cdot (b \pm c) = a \cdot b \pm a \cdot c$$

1 Indica qué propiedades se han aplicado en las siguientes operaciones:

- a) $3 + 5 + 7 = 5 + 3 + 7 = 5 + 10 = 15$
- b) $2 \cdot (4 + 3) = 8 + 6 = 6 + 8 = 14$
- c) $6 \cdot 9 \cdot 5 = 6 \cdot 5 \cdot 9 = 30 \cdot 9 = 270$
- d) $27 \cdot 2 + 3 \cdot (5 + 1) = 54 + 3 \cdot 6 = 54 + 18 = 72$

2 Sustituye mentalmente cada hueco por una cifra y comprueba el resultado con la calculadora:

- a) $120 + 4___ = 167$
- b) $225 - ___5 = 200$
- c) $2 \cdot 4___ = 90$
- d) $5___ \cdot 42 = 2310$
- e) $5___ \cdot 4___ = 2184$
- f) $414 : ___ = 69$

3 Coloca en los huecos los símbolos que faltan (+, -, ·, :) y comprueba el resultado con la calculadora:

- a) $125 ___ 85 = 40$
- b) $125 ___ 85 = 210$
- c) $25 ___ 15 = 375$
- d) $10 ___ 8 = 80$
- e) $25 ___ 30 = 55$
- f) $225 ___ 15 = 15$
- g) $(85 ___ 15) ___ 50 = 50$
- h) $(35 ___ 36) ___ 30 = 42$
- i) $(100 ___ 75) ___ 2 = 50$
- j) $(44 ___ 6) ___ 2 = 25$

4 Al resolver las siguientes expresiones numéricas se han cometido algunos errores. Escribe el desarrollo correcto de cada expresión.

- a) $5 + 4 \cdot 5 = 9 \cdot 5 = 45$
- b) $45 - 5 \cdot 7 = 40 \cdot 7 = 280$
- c) $3 \cdot (2 + 4) = 3 \cdot 2 + 4 = 6 + 4 = 10$
- d) $15 : 5 - 2 = 15 : 3 = 5$

Solucionario

- 1** *a)* Conmutativa y asociativa.
b) Distributiva y conmutativa.
c) Conmutativa y asociativa.
d) Ninguna.

- 2** *a)* 7
b) 2
c) 5
d) 5
e) 2, 2
f) 6

- 3** *a)* –
b) +
c) ·
d) ·
e) +
f) :
g) +, –
h) ·, :
i) –, ·
j) +, :

- 4** *a)* $5 + 4 \cdot 5 = 5 + 20 = 25$
b) $45 - 5 \cdot 7 = 45 - 35 = 10$
c) $3 \cdot (2 + 4) = 3 \cdot 6 = 18$
d) $15 : 5 - 2 = 3 - 2 = 1$