



# FICHAS PARA PRIMARIA

## QUINTO ARITMÉTICA



# Propiedades de la Adición

### A. PROPIEDAD DE CLAUSURA

La suma de dos o más números naturales ( $\mathbb{N}$ ) siempre es otro número natural.

Ejemplo:

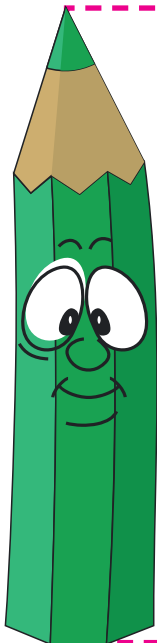
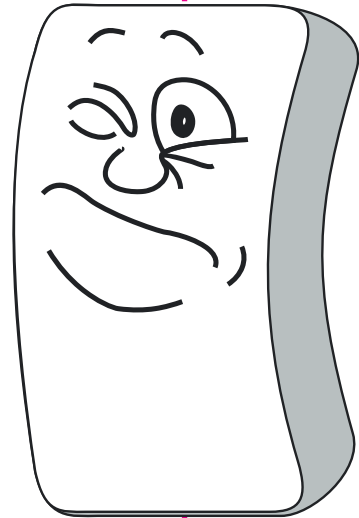
$28 \in \mathbb{N}$  y  $31 \in \mathbb{N}$ , entonces  $28 + 31 = 59 \in \mathbb{N}$ .

### B. PROPIEDAD CONMUTATIVA

El orden de los sumandos no altera la suma total.

Ejemplo:

$$\underbrace{49 + 17}_{66} = \underbrace{17 + 49}_{66}$$



### C. PROPIEDAD ASOCIATIVA

El orden que se agrupan los sumandos no altera la suma total.

Ejemplo:

$$\begin{aligned} \underbrace{(15 + 17)}_{32} + 19 &= 15 + \underbrace{(17 + 19)}_{36} \\ 32 + 19 &= 15 + 36 \\ 51 &= 51 \end{aligned}$$

### D. PROPIEDAD DEL ELEMENTO NEUTRO

Si sumamos "0" (cero) a cualquier número natural, obtendremos como resultado el mismo número natural.

Ejemplo:  $39 + 0 = 39$

# Trabajando en clase

## Nivel básico

1. Indica la propiedad correspondiente en cada enunciado.

	Propiedades
a) $365 + 51 = 51 + 365$	
b) $3518 + 237 = 3755$	
c) $2113 + 0 = 2113$	
d) $(45 + 17) + 12 = 45 + (17 + 12)$	

### Resolución:

a)  $365 + 51 = 51 + 365$

$416 = 416$  Propiedad Conmutativa

$\in \mathbb{N}$

b)  $3518 + 237 = 3755$  Propiedad de clausura

c)  $2113 + 0 = 2113$  Propiedad del elemento neutro

$2113 = 2113$

d)  $(45 + 17) + 12 = 45 + (17 + 12)$

$62 + 12 = 45 + 29$  Propiedad asociativa

$74 = 74$

2. Indica la propiedad correspondiente en cada enunciado.

a) $5235 + 129 = 129 + 5235$	
b) $(46 + 97) + 78 = 46 + (97 + 78)$	
c) $137 + 25 = 25 + 137$	
d) $4512 + 0 = 4512$	

3. Completa e indica que propiedades se cumple en:

❖  $97 + 45 = 45 + \square$

\_\_\_\_\_

❖  $147 + 18 = \square$

\_\_\_\_\_

4. Completa los siguientes cuadros y da como respuesta la suma de los números hallados.

❖  $37 + \square = 95$

❖  $\square + 18 = 37$

❖  $45 + 97 = \square$

❖  $43 + \square = 128$

## Nivel intermedio

5. Calcula R - 5 si:  $(35 + 29) + R = 35 + (29 + 18)$

### Resolución:

$$(35 + 29) + R = 35 + (29 + 18)$$

$R = 18$

$\therefore R - 5 = 18 - 5 = 13$

Respuesta: 13

6. Calcula y + 19 si:  $(44 + 96) + y = 44 + (96 + 125)$

7. Calcula "B" si:  $(37 + 91) + (B + 1) = 37 + (91 + 30)$

## Nivel avanzado

8. Si:  $143 + x = 143$ , calcula "x" e indica que propiedad se cumple:

### Resolución:

$143 + x = 143$

↓

"0"

Cuando sumamos «0» a cualquier número natural, resulta el mismo número natural.

$\therefore x = 0$ ; Propiedad del elemento neutro

9. Si:  $538 + y = 538$ , calcula "y" e indica que propiedad se cumple.

10. Grely va a la tienda y compra 5 kg de fideos, luego se da cuenta que le faltaba y regresa a comprar 8 kg más de fideos. Si primero hubiese comprado 8 kg de fideos, ¿cuánto le hubiera faltado? ¿Qué propiedad aplicó?