

**Expresiones con más de una suma o resta**

Cuando una expresión tiene más de una suma o resta, la norma es que hay que calcularlas de izquierda a derecha, aunque veremos que en algún caso es indiferente hacerlo en el otro sentido.

**Ejemplos**

Ejemplo 1	$8 + 3 - 2$	Primero la suma (izquierda) y luego la resta (derecha)
Ejemplo 2	$9 - 6 + 2$	Primero la resta (izquierda) y luego la suma (derecha)
Ejemplo 3	$7 + 4 + 5$	En este caso es indiferente por dónde empezar

**Resolución de los ejemplos****Ejemplo 1**

$$8 + 3 - 2 = 11 - 2 = 9$$

**Ejemplo 2**

$$9 - 6 + 2 = 3 + 2 = 5$$

**Ejemplo 3**

$$7 + 4 + 5 = 11 + 5 = 16$$

**Comparación: con el orden cambiado**

Vamos a añadir unos paréntesis en el ejemplo (3) para ver qué ocurre si cambiamos el orden de cálculo:

**Ejemplo 3a**

$$7 + (4 + 5) = 7 + 9 = 16$$

Observamos que en este ejemplo, en el que las dos operaciones son sumas, es indiferente el orden, así que podrás reorganizar las operaciones si te interesa.

**Propiedad asociativa**

La suma de números naturales tiene la propiedad asociativa, que es el nombre que se da en matemáticas al hecho de que el orden de las operaciones no influya en el resultado. Simbólicamente se expresa así:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

En la expresión anterior, las letras a, b y c representan números naturales cualesquiera.

**Más ejemplos**

$$\text{Ejemplo 4} \rightarrow 7 + 8 - 6 + 2 = 15 - 6 + 2 = 9 + 2 = 11$$

$$\text{Ejemplo 5} \rightarrow 19 - 3 - 6 + 4 = 16 - 6 + 4 = 10 + 4 = 14$$

$$\text{Ejemplo 6} \rightarrow 51 + 875 + 49 = 100 + 875 = 975 \quad [\text{Hemos reorganizado}]$$

**Sumas y restas en operaciones combinadas**

Como las sumas y las restas son siempre las últimas operaciones que hay que hacer en una operación combinada, nos sirven como «separación» entre las distintas partes de una operación.

$$\text{Ejemplo 7} \rightarrow 2(9-3) + 16:(14-6) = 2 \cdot 6 + 16:8 = 12 + 2 = 14$$

$$\text{Ejemplo 8} \rightarrow 45:(4+5) - 3 \cdot (17-16) = 45:9 - 3 \cdot 1 = 5 - 3 = 2$$

$$\text{Ejemplo 9} \rightarrow 13 \cdot 3 + 22:2 - (3+4)(5-4) = 39 + 11 - 12 \cdot 1 = 50 - 12 = 38$$