

OPERACIONES

	SIGNO	SE LEE	TÉRMINOS	RESULTADO	PROPIEDADES
SUMA	+	MÁS	SUMANDOS	SUMA O TOTAL	Conmutativa (1) Asociativa (2)
RESTA	-	MENOS	MINUENDO ARRIBA SUSTAENDO ABAJO	RESTO O DIFERENCIA	sustraendo + resta = minuendo
MULTIPLICACIÓN	X	POR	FACTORES (multiplicando y multiplicador)	PRODUCTO	Conmutativa (3) Asociativa (4)
DIVISIÓN	:	ENTRE	DIVIDENDO (D) DIVISOR (d)	COCIENTE (c) RESTO (r)	$d \times c = D$ exacta $d \times c + r = D$ entera o inexacta (5)

(1) **PROPIEDAD CONMUTATIVA DE LA SUMA:** Se puede cambiar el orden de los sumandos sin que cambie la suma o total. Ejemplo: $2 + 3 + 4 = 9$; $3 + 2 + 4 = 9$; $4 + 3 + 2 = 9$

(2) **PROPIEDAD ASOCIATIVA DE LA SUMA:** Se pueden juntar o asociar dos o más sumandos en uno solo sin que cambie la suma. Ejemplo: $2 + 3 + 4 + 5 = 14$; $(2 + 3) + (4 + 5) = 5 + 9 = 14$

(3) **PROPIEDAD CONMUTATIVA DE LA MULTIPLICACIÓN:** Se puede cambiar el orden de los factores sin que se altere el producto. Ejemplo: $7 \times 8 = 56$; $8 \times 7 = 56$

(4) **PROPIEDAD ASOCIATIVA DE LA MULTIPLICACIÓN:** Se pueden juntar o asociar dos o más factores en uno solo sin que cambie el producto.

Ejem. $2 \times 3 \times 4 = 24$; $(2 \times 3) \times 4 = 6 \times 4 = 24$; $2 \times (3 \times 4) = 2 \times 12 = 24$; $(2 \times 4) \times 3 = 8 \times 3 = 24$

(5) **PROPIEDAD DE LA DIVISIÓN** (en éstas se basa la prueba de la división):

- DIVISIÓN EXACTA (no sobra nada): divisor x cociente = Dividendo
- DIVISIÓN ENTERA O INEXACTA (sobra algo): (divisor x cociente) + resto = Dividendo

SITUACIONES EN UN PROBLEMA (y la operación que le corresponde)

A las situaciones que se suelen presentar en los problemas, les corresponde una acción/operación. Puede servir de guía la siguiente tabla (tampoco es exacta en el 100% de los casos, pero se aproxima).

SUMAR	RESTAR	MULTIPLICAR	DIVIDIR
<ul style="list-style-type: none"> • juntar • añadir • reunir • saber el total • comprar cosas • unir 	<ul style="list-style-type: none"> • quitar • perder • diferencia • sobrar • faltar • quedar • vueltas de compras • más...que; menos...que 	<ul style="list-style-type: none"> • Sumar números iguales • Si una 'cosa' vale... ¿cuánto valdrán...? • Doble (x 2); triple (x 3); cuádruple (x 4) ... • Convertir en unidades menores 	<ul style="list-style-type: none"> • Repartir. • Hacer partes iguales. • Mitad (: 2); tercio (: 3); cuarto o cuarta parte (: 4)... • Convertir en unidades mayores • ¿A cuánto tocamos si...? • Veces que cabe una cantidad en otra

PROCESO PARA RESOLVER UN PROBLEMA (y no perderse en el intento)

1. Leer el problema despacio:
 - ✓ Leer el **problema completo**, con todos sus apartados, si los tiene.
 - ✓ Que sea una **lectura comprensiva**. Si alguna expresión no se entiende hay que buscarla.
 - ✓ Haciéndonos una **composición de lugar**, una “visualización” de lo que están proponiendo.
 - ✓ Hacer un **gráfico o esquema simple** puede ayudar, según el tipo de problema.
2. Segunda lectura:
 - ✓ Piensa lo que están pidiendo.
 - ✓ Recogiendo los datos necesarios, con sus unidades.
 - ✓ “Traduciendo” el lenguaje gramatical al matemático.
3. Razona las operaciones según la situación. Piensa que para hallar algo es bastante posible que necesitemos hallar primero otro resultado intermedio.
4. Cada resultado parcial ponlo claro, con sus unidades correspondientes y añadiendo qué es lo que acabas de hallar.
5. Destaca claramente el resultado final, con sus unidades.
6. Comprueba a simple vista, si se puede, que el resultado es “lógico”.
7. ¡Repásalo! Sobre todo las operaciones, no hay que dar por sentado que están bien hechas.