

Sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números naturales

- 1.** Tenés que realizar cada cálculo mentalmente. Para ello, cambiá el orden de los números (**propiedad conmutativa**) y agrupalos de forma conveniente (**propiedad asociativa**). Colocá paréntesis para indicar qué hacés primero, como muestran los ejemplos.

Ejemplo 1 $\rightarrow 92 + 27 + 8 = (92 + 8) + 27 = 100 + 27 = 127$

Ejemplo 2 $\rightarrow 50 \cdot 89 \cdot 2 = 89 \cdot (50 \cdot 2) = 89 \cdot 100 = 8.900$

Atención

Se usan \times o \cdot como signos de multiplicar.

- a) $908 + 34 - 8 =$ c) $4 \cdot 93 \cdot 25 =$
 b) $1.286 - 70 + 4 =$ d) $200 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 3 =$

- 2.** Analizá si se cumple la propiedad asociativa al restar o al dividir números naturales. Completá con los signos $=$ o \neq .

- a) $(200 - 150) - 10$ $200 - (150 - 10)$ b) $(6.300 : 70) : 10$ $6.300 : (70 : 10)$

- 3.** Para calcular estos productos mentalmente, se puede descomponer uno de los factores y aplicar la **propiedad distributiva**. Mirá los ejemplos y usá una estrategia similar.

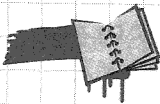
$9 \cdot 34 = 9 \cdot (30 + 4) = 9 \cdot 30 + 9 \cdot 4 =$
 $= 270 + 36 = 306$

$39 \cdot 7 = (40 - 1) \cdot 7 = 40 \cdot 7 - 1 \cdot 7 =$
 $= 280 - 7 = 273$

- a) $83 \cdot 6 =$ b) $79 \cdot 8 =$

- 4.** ¿Se cumple la propiedad distributiva en estos casos? Completá con $=$ o \neq .

- a) $(63 - 28) : 7$ $63 : 7 - 28 : 7$ b) $36 : (2 + 4)$ $36 : 2 + 36 : 4$



Orden de las operaciones

- Si en un cálculo se combinan varias operaciones, se resuelven en este orden:

1.º Las **multiplicaciones** y las **divisiones**.

2.º Las **sumas** y las **restas**, que separan el cálculo en **términos**.

Conviene señalar los términos antes de resolver, como muestran los arcos verdes.

$\overbrace{12} + \overbrace{18 : 3} - \overbrace{2 \cdot 7} = 12 + 6 - 14 = 4$

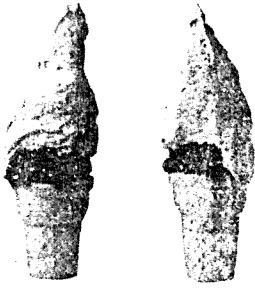
- Si hay **paréntesis**, se resuelven primero las operaciones que están dentro de ellos, respetando el orden mencionado antes.

$56 : \overbrace{(20 - 4 \cdot 3)} = 56 : (20 - 12) = 56 : 8 = 7$

- 5.** Resolvé los cálculos combinados.

a) $24 - 14 : 2 + 5 \cdot 3 =$ c) $81 : (6 + 9 : 3) =$ e) $3 \cdot (24 - 6 \cdot 3) - 18 : 9 =$

b) $18 + 2 \cdot 10 - 10 : 5 =$ d) $17 + (8 - 6 : 2) \cdot 5 =$ f) $(48 + 12 : 4) : (7 + 2 \cdot 5) =$



B. Hernán va con sus amigos a una heladería, 3 de ellos quieren pedir vasitos medianos y 4 pedirán de los grandes. ¿Cuánto gastará como máximo en la compra?

P 3 Analizá si la solución del siguiente problema es o no correcta, explicá tu decisión.

Con un litro de helado artesanal, ¿cuántas tazas se pueden rellenar hasta el borde?

Incógnita: Cantidad de tazas.

Datos: 1 litro de helado artesanal = 730 gr.

1 taza = 150 gr.

Plan: Debemos dividir los 730 gr. cada 150gr.

La solución se estima en menos de 6 tazas.

Resolución: $T = 730 : 150$

$T = 4,8$

Rta: Se pueden llenar 4,8 tazas.

.....

P 4 Indicá si son correctos los razonamientos:

A. "Si al dividir 137 por 3 resulta como cociente 45, entonces 45 por 3 es 137".

B. "Si dividís 253 por 7 el resto es 1, entonces el cociente no puede ser 36".

P 5 Ramiro escribe: ¡números por todas partes!
 Planteá simbolizando y resolvé:

A. Una suma de tres términos iguales que da por resultado 69, ¿cuál es el valor de cada término?

B. Un producto de dos factores iguales a cinco y un factor igual a quince

C. El dieciséis como suma de un término par y uno impar de todas las formas posibles

D. El dieciséis como producto de dos factores iguales

E. El mismo dieciséis como producto de tres factores diferentes

F. Un múltiplo de dieciséis que no tiene a tres como divisor

G. Un divisor de dieciséis que no sea múltiplo de cuatro

Para recordar:

• Cada número de una suma o resta se llama término.

$$a + b - c = x$$

• Cada número de una multiplicación se llama factor y su resultado: producto.

$$a \cdot b = p.$$

• En la división sus nombres son:

Dividendo (D) | divisor (d)
 resto (R) / cociente (c)

Y se cumple que:

¡Y AHORA... TODO COMPLETITO!

P 6 Paola guarda sus billetes de \$2 en los libros de cuentos de su biblioteca. Ésta tiene 5 estantes y en cada uno de ellos hay 5 libros de cuentos y en cada libro guarda 5 billetes. ¿Cuántos billetes de \$2 tiene Paola?

P 7 Un carpintero tiene 250 tablas en su taller, utiliza 142 para hacer un piso y 75 para construir un tabique. Compra 872 tablas, de las cuales sólo le entregan 740. Utiliza 657 en distintos trabajos; luego recibe el resto de las que compró más 121. ¿Cuántas tablas utilizó en reparar un techo, si todavía le quedan 77?

P 8 El consumo anual de electricidad de una familia se reparte de la siguiente forma: primer bimestre 346 kWh; segundo bimestre, 25 kWh más que el primero; tercer bimestre, 30 kWh más que el primero; cuarto bimestre, 28 kWh más que en el segundo; quinto bimestre, 20 kWh menos que en el anterior; sexto bimestre, 32 kWh menos que en el cuarto.
a) ¿Qué consumo anual tuvo la familia?, ¿cuál es el promedio de consumo mensual?

b) Si el valor de cada kWh es \$ 0,09 y además se cobran \$ 20, por impuesto, en cada bimestre. ¿Cuál es el gasto anual?
¿Cuál es, en promedio, el gasto diario?

Resolución de problemas:

Incógnita

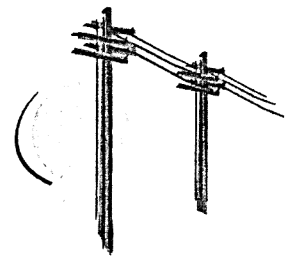
↓
Datos

↓
Plan

↓
Estimación

↓
Resolución

↓
Evaluación



HACER LO MEJOR POSIBLE
EN ESTE MOMENTO NOS DEJA
EN LA MEJOR POSICIÓN PARA EL
SIGUIENTE MOMENTO.

OPRAH WINFREY