

# RESPUESTAS A LAS ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA N° 2

## Actividades: Propiedades en suma, resta, multiplicación y división

- 1) Completar con V y F. Justificar la respuesta y modifica la oración para que sea verdadera.
- a) La resta cumple con la propiedad asociativa. **FALSO → La propiedad asociativa no se puede realizar en la resta**
  - b) La multiplicación cumple con la propiedad asociativa y conmutativa. **VERDADERO**
  - c) Para resolver una división dentro de los números Naturales, sólo es posible si el dividendo es mayor que el divisor. **VERDADERO**
  - d) El minuendo es el segundo número de una resta. **FALSO → El minuendo es el primer número de una resta.**
  - e) El elemento neutro de la suma es el 1. **FALSO → El elemento neutro de la suma es el cero.**
  - f) En una división, el divisor puede ser cero. **FALSO → El divisor nunca puede ser cero.**
  - g) La propiedad distributiva del cociente con respecto a la suma y resta sólo es posible si el divisor se encuentra a la derecha de la suma o resta. **VERDADERO**
  - h) El producto es el resultado de una suma. **FALSO → El producto es el resultado de una multiplicación**
  - i) El cociente es el resultado de una división. **VERDADERO**
  - j) Diferencia es el resultado de una multiplicación. **FALSO → Diferencia es el resultado de una resta.**
  - k) La prop. conmutativa de la multiplicación nos dice que el orden de los factores no altera el producto. **VERDADERO.**
  - l) El elemento neutro del producto es el cero. **FALSO → El elemento neutro del producto es el uno.**
- 2) Resolver aplicando propiedad distributiva, siempre que sea posible.
- a)  $(7 + 2 + 3) \cdot 5 = 7 \cdot 5 + 2 \cdot 5 + 3 \cdot 5$   
 $= 35 + 10 + 15$   
 $= 60$
  - f)  $(15 - 8) \cdot 3 = 15 \cdot 3 - 8 \cdot 3$   
 $= 45 - 24$   
 $= 21$
  - b)  $(2 + 6 + 4) \cdot 3 = 2 \cdot 3 + 6 \cdot 3 + 4 \cdot 3$   
 $= 6 + 18 + 12$   
 $= 36$
  - g)  $7 \cdot (8 - 3 + 2) = 7 \cdot 8 - 7 \cdot 3 + 7 \cdot 2$   
 $= 56 - 21 + 14$   
 $= 49$
  - c)  $(48 + 12 - 26) : 2 = 48 : 2 + 12 : 2 - 26 : 2$   
 $= 24 + 6 - 13$   
 $= 17$
  - h)  $(11 - 7) \cdot 8 = 11 \cdot 8 - 7 \cdot 8$   
 $= 88 - 56$   
 $= 32$
  - d)  $15 : (2 + 3) = 15 : 5$   
 $= 3$   
*No se puede aplicar prop. distributiva*
  - i)  $(28 - 16) : 4 = 28 : 4 - 16 : 4$   
 $= 7 - 4$   
 $= 3$
- 3) ¿Qué propiedades se utilizaron para resolver los siguientes cálculos?
- a)  $(4 \cdot 5) \cdot (3 \cdot 2) = 20 \cdot 6 = 120 \rightarrow$  **Prop. Asociativa** (Asocia el 4 y el 5 y luego asocia el 3 y el 2)
  - b)  $(125 - 35) : 5 = 25 - 7 = 18 \rightarrow$  **Prop. Distributiva** (se hace  $125 : 5 - 35 : 5 = 25 - 7 = 18$ )
  - c)  $9 \cdot 8 \cdot 2 = (2 \cdot 9) \cdot 8 = 18 \cdot 8 = 144 \rightarrow$  **Prop. Asociativa y conmutativa**
  - d)  $5 + 15 + 3 = 8 + 15 = 23 \rightarrow$  **Prop. Conmutativa y asociativa** (se modifica el orden de los sumandos y se asocia el 5 y el 3)

e)  $(2 + 8):2 = 1 + 4 = 5 \rightarrow \text{Prop. Distributiva (Se hace } 2:2 + 8:2 = 1 + 4 = 5 \text{ )}$

f)  $5 \cdot (8 - 3) = 40 - 15 = 25 \rightarrow \text{Prop. Distributiva (se hace } 5 \cdot 8 - 5 \cdot 3 = 40 - 15 = 25 \text{ )}$

4) ¿Los siguientes cálculos están bien resueltos? ¿ Por qué?

a)  $15 \cdot 97 = 15 \cdot (100 - 3)$   
 $= 15 \cdot 100 - 15 \cdot 3$   
 $= 1500 - 45$   
 $= 1455$

*Esta bien resuelto*

c)  $380 : 19 = 380 : (20 - 1)$   
 $= 380 : 20 - 380 : 1$   
 $= 19 - 380$

*Esta MAL resuelto porque aplica mal la prop. distributiva*

b)  $328 - 123 - 53 = 328 - (123 - 53)$   
 $= 328 - 70$   
 $= 258$

*Esta mal resuelto porque aplica prop. asociativa en una resta.*

d)  $124 : 4 = (100 + 24):4$   
 $= 25 + 6$   
 $= 31$

*Esta bien resuelto*

#### OPERACIONES COMBINADAS (sumas, restas, multiplicación y división)

ORDEN DE  
RESOLUCION



**PASO 1** → Se separa en **TÉRMINOS EN LOS SIGNOS + Y -**

**PASO 2** → Se resuelven los **PARÉNTESIS**

**PASO 3** → Se resuelven las **MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES**

**PASO 3** → Se resuelven las **ADICIONES Y SUSTRACCIONES**

5) Resolver las siguientes operaciones combinadas. Recordar que para ello es necesario separar en términos en los signos + y -, luego se resuelven los paréntesis, corchetes y llaves, seguido las multiplicaciones y divisiones y por ultimo las sumas y restas.

a)  $\overbrace{3 + 60} - \overbrace{54:9} - \overbrace{6} =$   
 $63 - 6 - 6 =$   
 $57 - 6 =$   
 $51$

b)  $\overbrace{4 \cdot 7} + \overbrace{(8 - 3 + 4)} - \overbrace{15:3} =$   
 $28 + (5 + 4) - 5 =$   
 $28 + 9 - 5 =$   
 $37 - 5 =$   
 $32$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & 5 + (3 + 7 \cdot 2) - 4 \cdot 3 + (4 \cdot 6) : 3 = \\ & 5 + (3 + 14) - 12 + 24 : 3 = \\ & 5 + 17 - 12 + 8 = \\ & 18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad & 84 + [5 + (36 : 2 - 3 \cdot 5) + 4 \cdot 3] + 10 : 5 = \\ & 84 + [5 + (18 - 15) - 12] + 2 = \\ & 84 + 5 + 3 - 12 + 2 = \\ & 82 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e)} \quad & 14 - 24 : 3 + 6 : 2 = \\ & 14 - 8 + 3 = \\ & 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f)} \quad & 3 \cdot (4 - 2) + 15 : 3 + 3 \cdot 4 = \\ & 3 \cdot 2 + 5 + 12 = \\ & 6 + 5 + 12 = \\ & 23 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{g)} \quad & 1 + (5 + 3) : 2 = \\ & 1 + 8 : 2 = \\ & 1 + 4 = \\ & 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{h)} \quad & 2 \cdot [9 : (6 - 3)] + 1 = \\ & 2 \cdot [9 : 3] + 1 = \\ & 2 \cdot 3 + 1 = \\ & 6 + 1 = \\ & 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{i)} \quad & 8 \cdot 3 : 4 : (10 : 2 - 4) + 20 = \\ & 24 : 4 : (5 - 4) + 20 = \\ & 6 : 1 + 20 = \\ & 26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{j)} \quad & (16 - 3 \cdot 4) + (15 - 15 : 3) - (20 : 2 - 8) = \\ & (16 - 12) + (15 - 5) - (10 - 8) = \\ & 4 + 10 - 2 = \\ & 12 \end{aligned}$$

$$\text{k) } \overbrace{4 \cdot 2 \cdot 5 : 10} + \overbrace{(12 + 5 \cdot 3)} - \overbrace{6 \cdot 5} =$$

$$40 : 10 + (12 + 15) - 30 =$$

$$4 + 27 - 30 =$$

$$1$$

$$\text{l) } \overbrace{4 \cdot (9 - 3)} + \overbrace{5 \cdot (12 - 7)} =$$

$$4 \cdot 6 + 5 \cdot 5 =$$

$$24 + 25 =$$

$$49$$

6) Unir con flechas cada uno de los cálculos de la primera columna con el resultado correspondiente de la segunda columna:

