



## **GUÍA DE TRABAJO N°4 – Matemática 8°AB (Semana 4) del 6 al 9 de abril**

**OA 2(Sexto básico):** Realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones en el contexto de la resolución de problemas.

**Profesor Responsable:** Estefanía Serrano Zamorano.

### **CONTENIDO**

#### **RECUERDA:**

Cuando hablamos de jerarquía de operaciones hablamos del orden en el que se deben realizar las operaciones en las expresiones matemáticas donde tenemos más de una operación, sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, potencias..., es decir, en operaciones combinadas. Dicho de otra forma, es la prioridad que tienen unas operaciones frente a otras a la hora de resolverlas, teniendo en cuenta su nivel dentro de la jerarquía.

#### **Cómo se resuelven las operaciones combinadas**

Cuando tenemos expresiones donde se combinan operaciones, debemos empezar resolviendo las operaciones por el primer nivel, teniendo en cuenta las siguientes premisas:

No podemos mezclar operaciones de distinto nivel.

El objetivo es reducir los niveles hasta llegar al más simple, que es donde sólo hay sumas y restas.

Los paréntesis deben resolverse como si se trataran de expresiones individuales, por lo que debe aplicarse la jerarquía de operaciones independientemente del resto de la expresión.

#### **Jerarquía de operaciones. Prioridad de operaciones matemáticas**

#### **Instrucciones**

Éste es el orden en el que deben realizarse las diferentes operaciones que pueden existir en una expresión matemática:

Paréntesis, corchetes o llaves (se resuelven de dentro hacia afuera)

Potencias y raíces

Multiplicaciones o divisiones

Sumas o restas

Además recuerda siempre ir resolviendo las operaciones de izquierda a derecha.

**Observa el video para visualizar los ejemplos.**



## Actividades

1.- Calcula el resultado en cada caso, hazlo usando cada paso de manera correcta:

a) $639\,478 + 748\,348 - 349\,485 + 546\,198$	b) $480 : 5 + 971 \cdot 254 - 11\,948$
c) $1875 : 75 + 678 \cdot 23 - 8\,747$	d) $(852\,342 : 3 + 74\,800) + 74\,985 \cdot 2 - 18\,480$
e) $(39\,480 - 2785 : 5) + 84\,786 - 256 \cdot 636$	f) $120\,874 + 57\,287 - 76\,849 + (48 \cdot 28)$
g) $16\,125 : 25 + 478 \cdot 92 - 37\,480$	g) $(425\,695 + 148 \cdot 967) + 549\,738 : 9 - 486\,128$
h) $\{(1\,567\,451 - 678\,983) \cdot 3 + (819\,676 - 45) : 9\} \cdot 7$	i) $5\,555\,555 + (436\,124 - 120\,000) \cdot (459 - 420)$



2.- Resuelve los siguientes problemas que involucran las cuatro operaciones, plantea el ejercicio combinado para resolverlo.

a.- La suma de tres números es 6 432 765. Si el menor de ellos es 253 000 y el mediano es el triple del menor, ¿Cuál es el valor del más grande?

b.- Eduardo se compró un automóvil que cuesta \$5 270 000. Para pagarlo, debe cancelar un pie de \$ 2 100 000 y 48 cuotas de \$72 000. ¿Cuánto debe pagar Eduardo por el automóvil, en total?, ¿Cuánto es el interés que debe pagar?

c.- En la teletón del año 2008 se reunió en total \$22 533 294 849, de los cuales \$17 314 939 820 fueron aportes públicos y el resto, de empresas. ¿Cuánto dinero aportaron las empresas?



d.- La suma de tres números es de 5 149 457. Si uno de ellos es 2 000 389 y otro de los números tiene 2 centenas más del que ya conocemos, ¿Cuál es el valor del número desconocido?

e.- Patricia y su novio quieren comprar una casa por \$38 000 000. Patricia ha ahorrado \$4 320 000 y su novio tiene \$ 950 000 más de lo que ella tiene ahorrado. Si juntan sus ahorros, ¿Cuánto dinero les falta para comprar la casa?