



GUÍA DE TRABAJO N°4 – Matemática 7°AB (Semana 4)

Semana 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:

a) $3\,154 + (45\,243 - 2\,142 \cdot 16)$	b) $[35\,000 + (400\,000 : 25) + 2\,000\,000]$
c) $2\,500\,000 - (370\,000 : 37) \cdot 100$	d) $100\,000 \cdot [145\,000 : 100 + 145]$
e) $656\,038 - (354\,500 : 5) + 36\,119$	f) $\{34 \cdot 25 + [100 + 5 (350 \cdot 0)] - 100\}$

2.- Remarca del mismo color aquellas expresiones en las que obtengas el mismo resultado.

$18 \cdot 64\,000 + 4\,500$	$8 \cdot 585\,000 - 450\,000 \cdot (3 + 5)$	$175\,000 \cdot 10 + 160\,000 \cdot 4$
$540\,000 \cdot 2 + 60\,000$	$350\,000 \cdot 5 + 320\,000 \cdot 2$	$115\,561 \cdot 10 + 890$

3.- Identifique las operaciones necesarias para resolver los siguientes problemas:

- a) Macarena recién ha empezado a trabajar y desea saber la cantidad de dinero que va destinada a las cotizaciones en su AFP para su jubilación. Ella tiene un sueldo de \$600000, y la décima parte de esa cantidad es para esas cotizaciones

Para saber la décima parte de las cotizaciones debo:





-
-
- b) Una empresa fabrica 100 pares de zapatos de distintos modelos diariamente. Se trabaja de lunes a viernes. Si vende cada par de zapatos en promedio a \$15 000, ¿qué operación hay que hacer para saber la cantidad de dinero que recibe la empresa por concepto de venta en un año?

Para saber la cantidad de dinero que recibe la empresa por concepto de venta debo:

4.- Resuelve los siguientes problemas que involucran las cuatro operaciones

- a.- Una cancha para el “fútbolito” tiene la medida de $48\text{m} \cdot 24\text{m}$. Carlos quiere dibujar a escala un modelo de la cancha y elige en su cuaderno de matemáticas la longitud de 30 cuadros para el largo de la cancha. ¿Con cuántos cuadros Carlos debe dibujar el ancho en su modelo? Calcula utilizando razones.

- b.- Tres estudiantes universitarios formaron un grupo para jugar lotería y decidieron repartir una eventual ganancia según la cantidad de apuestas que hizo cada uno de ellos. Bernardo compró un cartón, Cristián dos cartones y Paula cuatro cartones. El grupo ganó \$ 14.000.000. ¿Cómo debieron repartir los \$ 14.000.000? Calcula con razones



c.- El curso 6^a de 30 alumnos planificó un paseo al zoológico. El profesor jefe recibió cotizaciones de dos empresas para el viaje en bus.

Primera cotización: \$ 5.000 por alumno.

Segunda cotización: \$ 135.000 en total para el curso.

Una semana antes del paseo se decidió tomar la segunda cotización. En el día del paseo faltaban 5 alumnos. ¿Cuánto tuvo que pagar cada uno de los alumnos que participaron en el paseo de curso? Compara las cotizaciones

d.- En un almacén se venden todos los artículos con la oferta: *Lleve 3 y Pague 2*. El precio normal de un paquete de servilletas era de \$ 600.

a) ¿Cuánto se debe pagar por los 3 paquetes de servilletas?

b) ¿Cuál es el precio rebajado de un paquete de servilletas?

c) Con la misma oferta se junta 3 unidades de jabón en una bandeja y se la vende por \$ 900. Calcula el precio normal de 3 unidades

