



MATEMÁTICA
UNIDAD 1 "FRACCIONES, DECIMALES, RAZONES Y PROPORCIONES"

Guía n° 1 (Semana 23 de Marzo)

| | | | | | |
|----------------|--|---------------|-------------------|--------------|---------------|
| Nombre: | | Curso: | 6° A, B, C | Fecha | /03/20 |
|----------------|--|---------------|-------------------|--------------|---------------|

INSTRUCCIONES: A continuación, se desarrollarán 3 clases (para 3 días distintos), las cuales pertenecen a la presente semana; al término de esta, se efectuará un control, permitirá evaluar la internalización del contenido trabajado.

Para solucionar alguna duda, puede escribir al correo: angel.villablanca@elar.cl o alejandra.contreras@elar.cl, según sea el profesor quien le imparta clases.

Puede descargar el texto escolar <https://drive.google.com/drive/folders/1rsGVEB5Nn3sBVt1CQk0INcWMn1jLTgCv> y guardarlos en su procesador.

Para comprobar si los resultados de los ejercicios están bien, puedes compararlos con el solucionario que están en la página

Objetivos: Realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones

Contenidos: Operaciones, múltiplos y factores.

ITEM I.- PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO.

En las siguientes clases buscaremos comprender las **prioridades aritméticas**, donde resolverás ejercicios que presentan las cuatro operaciones que sabes desarrollar, más la presencia de paréntesis. Otra situación importante de tener presente, es la organización de la información, es por esto que la lectura correcta de un problema y disposición de los datos, va a ser la diferencia entre un resultado exitoso u otro errado.

En esta clase trabajaremos con el texto escolar desde la página hasta .

ITEM II.- PRÁCTICA GUIADA.

Las prioridades aritméticas, son aquella que nos permitirán determinar el cómo y cuándo desarrollar operación. A continuación, dejaremos estipulados las prioridades aritméticas que aparecen en la página y posteriormente analizaremos un caso:

Para resolver ejercicios con **operatoria combinada**, debes considerar la prioridad de las operaciones:

1° Paréntesis desde el interior al exterior, de izquierda a derecha.

2° Multiplicación o división de izquierda a derecha.

3° Adición o sustracción de izquierda a derecha.

El video que se presenta en el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=beRH_wNXBeE, demostrará de manera práctica lo expresado anteriormente.

Veamos el ejemplo 1, que aparece en la misma página:

En una tienda de muebles artesanales, se han vendido durante la semana \$ 554 000 por mesas de centro que cuestan \$ 138 500 cada una, y \$ 314 500 por repisas que cuestan \$ 62 900 cada una. ¿Qué operaciones hay que resolver para saber la cantidad de mesas y repisas que se vendieron en total durante la semana?

- Identificar los datos que son relevantes al problema, debes tener presente que en ocasiones figurarán datos considerados distractores. En el caso que estamos analizando podemos ver que los datos a considerar son:
 - se han vendido durante la semana \$ 554 000 por mesas de centro que cuestan \$ 138 500 cada una
 - \$ 314 500 por repisas que cuestan \$ 62 900 cada una
- Identificar la operación que sirve para obtener el resultado que se busca, en estos casos al tener el total y el valor unitario se debe aplicar división en ambos casos.
- Presentar la operación aritmética a desarrollar $554\ 000 : 138\ 500 + 314\ 500 : 62\ 900$.

Resolvamos las situaciones planteadas en la página del texto

- Remarca el recuadro con la expresión de operatoria combinada que permite dar respuesta al siguiente problema.

A un paseo van 18 niños y niñas, los que debieron pagar entre todos \$63 000. Si cada adulto debe cancelar \$4 500, ¿cuánto pagará en total una familia compuesta por 3 adultos y dos niños?

$$18 \cdot 63\ 000 + 4\ 500$$

$$63\ 000 : 18 + 3 \cdot 4\ 500$$

$$2 \cdot (63\ 000 : 18) + 3 \cdot 4\ 500$$

$$2 \cdot (63\ 000 : 18) + 4\ 500 : 3$$



Analizaremos los datos y descartaremos las soluciones erradas

1. Datos relevantes:

- 18 niños y niñas, los que debieron pagar entre todos \$ 63 000.
- cada adulto debe cancelar \$ 4 500
- 3 adultos y dos niños

2. Operaciones Aritméticas:

- Para saber el valor de la entrada de cada niño, al tener la cantidad de niños y niñas (18) y el total del dinero cancelado (\$63 000); se debe dividir el total del dinero por la cantidad de niños y niñas. Es por esta razón que esta opción

$$18 \cdot 63\,000 + 4\,500$$

no es válida.

- Si se quiere saber cuanto se debe cancelar por los tres adultos y el valor de la entrada es \$4 500, se deben multiplicar

ambos valores. Esto nos indica que esta opción

$$2 \cdot (63\,000 : 18) + 4\,500 : 3$$

no es válida.

- Sabemos que se necesita calcular la cantidad a pagar por 2 niños, y que el valor de la entrada de los niños proviene

de la división de \$63 000 : 18, por lo tanto

$$63\,000 : 18 + 3 \cdot 4\,500$$

, tampoco es válida.

3. PLANTEAMIENTO

En conclusión, la operación

$$2 \cdot (63\,000 : 18) + 3 \cdot 4\,500$$

, es la correcta.

A continuación desarrolla los siguientes ejercicios que aparecen en la página 19, del texto. No olvides ordenar la información.

- Macarena debe pagar \$ 150 000 en cuentas de luz, agua, gas y telefonía, más \$ 30 000 de un seguro. Si recibió \$ 550 000, ¿cuánto dinero le queda?
- Braulio compró 4 camisas a \$8 000 cada una, 3 pantalones a \$9 000 cada uno y 2 corbatas, cada una por \$ 2 960. Si pagará en 6 cuotas iguales y sin intereses, ¿de cuánto será cada cuota?

Al terminar la clase de hoy, podemos recordar lo importante que es organizar la información para ejercicios combinados, también que existen las prioridades aritméticas, las que determinan que se resuelven primero los paréntesis, desde los internos a los externos, a la hora de existir operaciones en forma simultánea, se comienza por las multiplicaciones, divisiones, luego continúa con la suma y posteriormente con la resta.