



MATEMÁTICA
UNIDAD 1 "NÚMEROS Y OPERACIONES"
Clase n° 6 (Semana 06 de Abril)

Nombre:	Curso:	6° A, B, C	Fecha	-04-20
----------------	---------------	-------------------	--------------	---------------

INSTRUCCIONES: A continuación, se desarrollarán 3 clases (para 3 días distintos), las cuales pertenecen a la presente semana; la 3° clase, es un control, permitirá evaluar la internalización del contenido trabajado en lo que va corrido de este proceso. 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/1dXdEeth-JO_NLKEgYpgKeFcEX10zOSYy y guardarlos en su procesador.

Objetivos: Demuestran que comprenden los factores y múltiplos resolviendo problemas que involucran múltiplos.
Contenidos: Calculan el Mínimo común múltiplo entre números naturales y resuelven problemas que involucran factores y múltiplos.

ITEM I.- PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO.

Los estudiantes serán capaces de calcular el mínimo común múltiplo entre números naturales.

En esta clase trabajaremos con el texto escolar las páginas 30 y 31

Al terminar las actividades del texto, pide a un adulto que corrija esta actividad comparando los resultados en la página 266

ITEM II.- PRÁCTICA GUIADA.

Anteriormente trabajamos con los números primos, múltiplos, divisores. Además, en la clase anterior trabajamos cómo obtener o calcular el Mínimo Común Múltiplo, de dos maneras distintas maneras.

Debemos tener presente, esta definición

El **mínimo común múltiplo (mcm)** entre dos o más números naturales corresponde al menor de sus múltiplos comunes. Para calcularlo puedes aplicar distintas estrategias, como hacer una lista con los múltiplos o utilizar los divisores comunes de los números.

A continuación, desarrollaremos ejercicios donde deberás aplicar el MCM.

- 1. Calcula el mínimo común múltiplo entre los siguientes números.**
- | | | |
|------------|----------------|----------------|
| a. 8 y 10 | d. 32 y 28 | g. 24, 18 y 12 |
| b. 9 y 12 | e. 49 y 7 | h. 21, 6 y 14 |
| c. 17 y 11 | f. 20, 30 y 25 | i. 12, 19 y 15 |

Desarrollaremos el ejercicio **a. 8 y 10**

1. Otener los múltiplos de ambos valores:
 $M(8) = \{8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96, 104, 112, 120\}$
 $M(10) = \{10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140\}$
2. Buscar los múltiplos que están presentes en ambas listas.
 $M(8) = \{40, 80, 120\}$
 $M(10) = \{40, 80, 120\}$
3. Ver cuál es el menor, en este caso es el **40**, si bien, 80 y 120 también son múltiplos de ambos números, el Mínimo, es decir el más bajo es 40.

Ahora, veremos a través de la descompisción prima:

1. Se busca dividir por el primer número primo **2**.
 $8 : 2 = 4$ y $10 : 2 = 5$

8	-	1	0		2
4	-		5		

2. Al quedar un número par, se vuelve a dividir por **2**:
 $4 : 2 = 2$
 El 5 se baja

8	-	1	0		2
4	-		5		2
2	-		5		



3. Nuevamente descomponer por 2, esto se repite hasta terminar con los números pares y luego se prosigue con el próximo número primo presente, que es 5

8	-	1	0		2
4	-		5		2
2	-		5		2
1	-		5		5
			1		

4. Cuando se termina de descomponer por factores primos, se deben realizar una multiplicación de los factores primos $5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 40$

Ahora, practica con algunos ejercicios de la página  del texto del estudiante

4. Analiza si cada afirmación es verdadera o falsa. Justifica en cada caso.

- a. El mcm entre dos o más números siempre es un valor mayor que cada uno de ellos.
- b. El mcm entre dos o más números pares es un número par.
- c. El mcm entre números primos es igual al producto de dichos números.
- d. El mcm entre dos o más números impares es el producto entre ellos.

5. Resuelve los siguientes problemas.

- a. Cada 7 días Julio asiste a clases de guitarra y Sofía cada 6. Si ambos iniciaron las clases el mismo día, ¿en cuántos días más se encontrarán nuevamente?

Revisa el siguiente video, para revisar el ejercicio N°5 a. <https://www.youtube.com/watch?v=K9yH5piTx4A>