

INSTITUCION EDUCATIVA LA PRESENTACION				
	NOMBRE ALUMNA:			
	AREA :	MATEMATICAS		
	ASIGNATURA:	MATEMATICAS		
	DOCENTE:	CILENA MARIA GOMEZ BASTIDAS		
	TIPO DE GUIA:	CONCEPTUAL - EJERCITACION		
	PERIODO	GRADO	Nº	FECHA
1	4	2	Enero - 2020	3 Unidades

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO

1. Interpreta información dada para la realización operaciones de con los números naturales.
2. Identifica las clases y el orden de las unidades en un número, aplicándolos en la solución de operaciones.
3. Hace cálculos aproximados y exactos con las diferentes operaciones matemáticas para la solución de problemas

#### NUMEROS NATURALES

**QUÉ SON LOS NÚMEROS NATURALES:** Son los que usamos en el proceso de contar, incluyendo el cero. Los números naturales son un conjunto infinito. Eso quiere decir que si buscamos el número natural más grande que podemos imaginar, siempre habrá otro número natural más grande que ese. Y ese número también tendrá otro número más grande y así sucesivamente. Se pueden representar gráficamente mediante la recta numérica. Esta es una semirrecta con marcas en su inicio y en toda su extensión, siempre separadas por la misma distancia entre ellas. Cada marca tiene asociado un número natural siguiendo el orden que les corresponde.



Estos diez dígitos se llaman cifras o dígitos. En este número, el valor de cada cifra depende de la posición que ocupa: unidades, decenas, centenas, unidades de mil, o millar, decenas de millar...

D. de millón	U. de millón	C. de millar	D. de millar	U. de millar	Centenas	Decenas	Unidades
10.000.000	1.000.000	100.000	10.000	1000	100	10	1

Orden de los números naturales

Operador	Lectura	Ejemplo	Lectura
=	Igual	$3 = 3$	3 es igual a 3
<	Menor que	$2 < 6$	2 es menor que 6
≤	Menor o igual que	$3 \leq 3$	3 es menor o igual que 3
>	Mayor que	$7 > 1$	7 mayor que 1
≥	Mayor o igual que	$7 \geq 1$	7 mayor o igual que 1

Relación de números Naturales:

Decimos entonces que hay números naturales mayores o menores que otros, esta relación es llamada orden.

Para representar que un número es mayor que otro usaremos el símbolo "mayor que" de la siguiente manera: ubicamos el número mayor al lado abierto del símbolo, el menor lo ubicamos al otro lado.

**¿Cuándo es menor?** Un número natural es menor que otro, si está colocado a la izquierda de él en la recta numérica.

El símbolo que nos indica **menor que** es: (<)

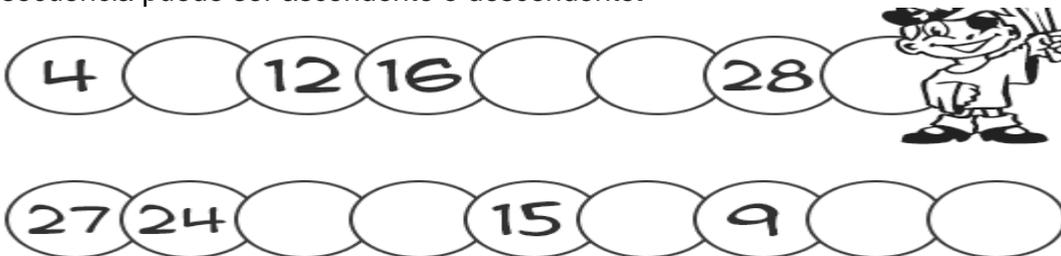
El símbolo que nos indica **mayor que** es: (>)

### ¿Quién es mayor?

#### RECORDAR

Cualquier número natural que se encuentre a la derecha de otro natural siempre será mayor

Las secuencias numéricas (llamadas normalmente series, aunque el término no sea muy correcto) son clásicos en Matemática. Se trata normalmente de averiguar cómo continúa una sucesión de números enteros de la que tenemos algunos términos o se nos indica la regla de formación. La secuencia puede ser ascendente o descendente.



### Multiplicación abreviada por 9. 99. 999...

- Para multiplicar abreviadamente por 9, 99, 999, ... **se multiplica por 10, 100, 1000,...** y al resultado **se resta el factor multiplicado**. Ejemplo:
- $89 \times 9 = 89 \times 10 - 1 = 890 - 89 = 801$
- $62 \times 99 = 62 \times 100 - 1 = 6.200 - 62 = 6.138$
- $24 \times 999 = 24 \times 1000 - 1 = 24.000 - 24 = 23.976$

Realizo ejercicios en casa de multiplicaciones abreviadas:

## MULTIPLICACIÓN ABREVIADA POR 10, 100, 1.000, 10.000 ....

Para multiplicar abreviadamente por 10, 100, 1.000,.. basta con agregar uno, dos, o tres ceros a la derecha del número multiplicado. Veamos los Ejemplos:

**1. Para multiplicar por 10** Se agrega **un cero.**

$$697 \times 10 = 6.970$$

$$5.831 \times 10 = 58.310.$$

**2. Para multiplicar por 100** se agregan **dos ceros.**

$$572 \times 100 = 57.200$$

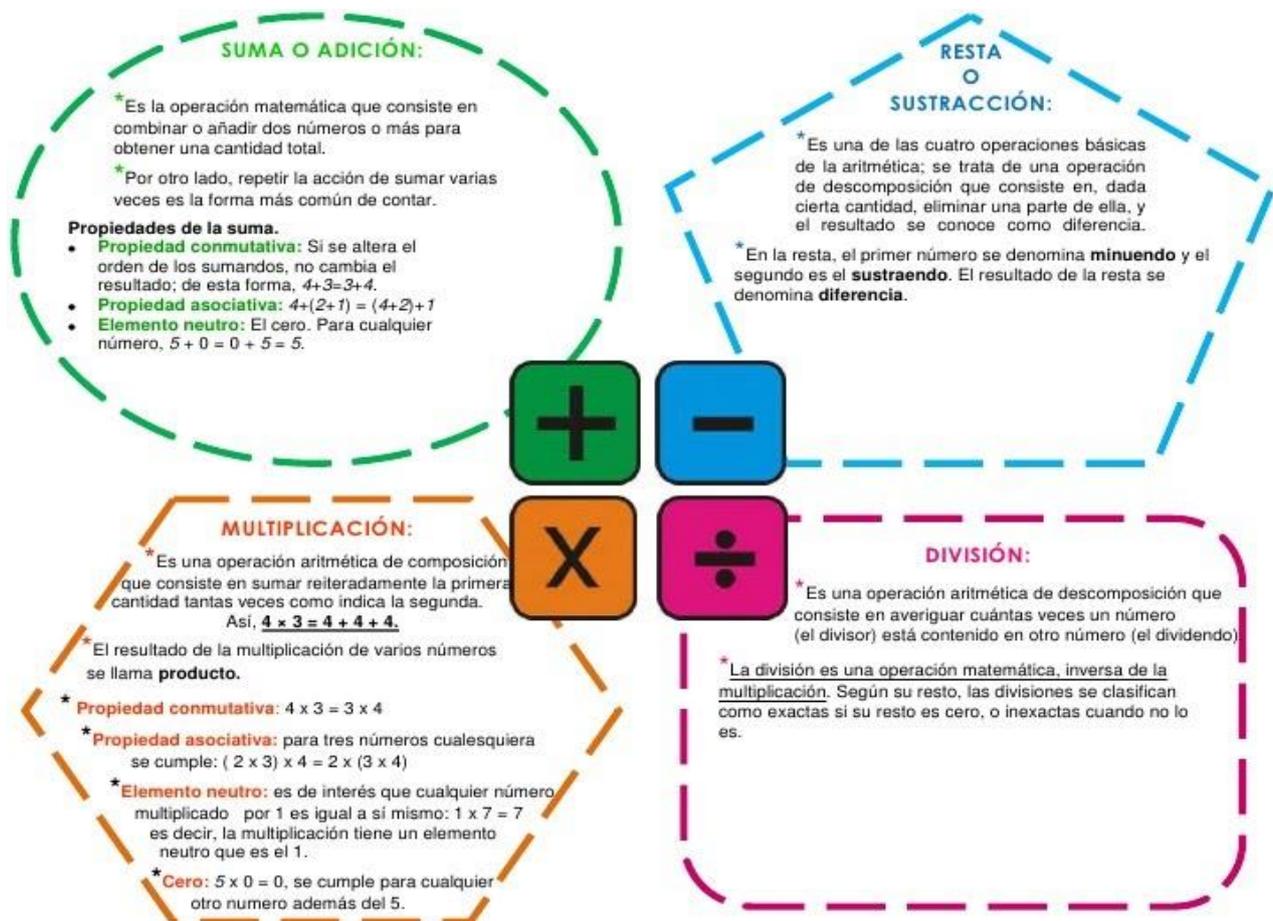
$$3.214 \times 100 = 321.400.$$

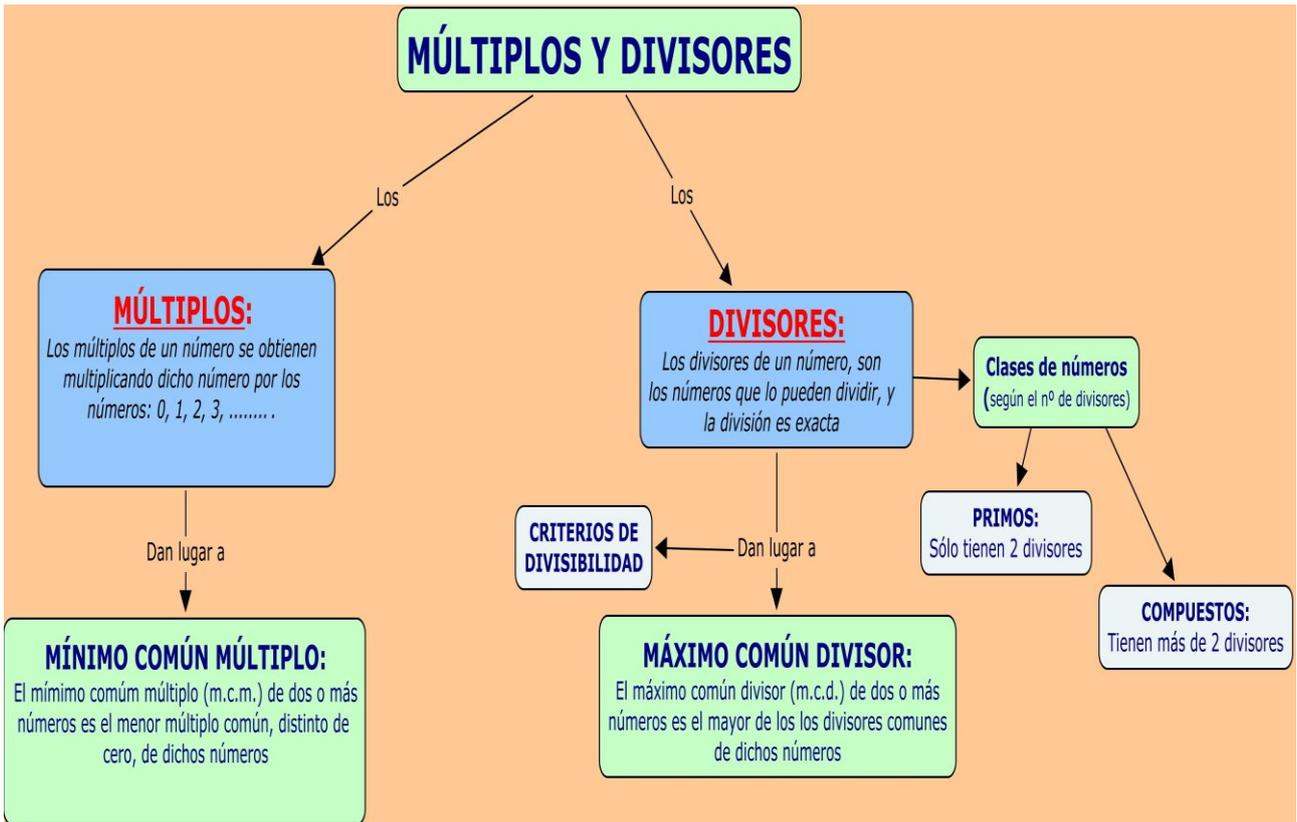
**3. Para multiplicar por 1.000** se agregan **tres ceros**

$$345 \times 1.000 = 345.000$$

$$8.456 \times 1.000 = 8.456.000$$

Propiedades de las operaciones:





**-Cree y actúa como si fuese imposible fracasar-**

