

CLASE 3 NOTACION CIENTIFICA

BELLAS ARTES SAN CLEMENTE DEL TUYU

CURSO: 3B

MATERIA: MATEMATICA

PROFESOR: CAPUANO DEBORA

FECHA DE ENTREGA: **jueves 14 de mayo** A deboram.capuano@gmail.com (aclarar nombre y apellido, escuela y curso cuando me envíen) les dejo mi wsp por si tienen dudas (2252)40844. Aclaración: estas actividades en su mayoría son para resolver utilizando su sentido común y a modo de introducción al tema. Intenten hacerlas como les salga, sin más les mando un abrazo y espero se estén cuidando.

- 1) Completa el siguiente cuadro. En la columna del centro escribí el resultado de cada cálculo usando la calculadora. En la columna de la derecha, escribí el resultado obteniéndolo a mano o mentalmente.

calculo	Con la calculadora	A mano o mentalmente
a) $123 \times 100.000.000$		
b) $4500 \times 10.000.000$		
c) $75 \times 1.000.000.000$		

- 2) ¿Cuántas cifras tendrá el resultado de la multiplicación $15.000.000 \times 13.000.000$? (Podes usar calculadora)
- 3) ¿Será cierto que $15 \times 10.000.000$ y $1,5 \times 100.000.000$ dan el mismo resultado? (Podes usar calculadora)
- 4) Estos son los resultados que se obtuvieron para el problema 2.

Con calculadora		Sin calculadora	
		Procedimiento 1	Procedimiento 2
		$15 \times 13 = 195$	$15 \times 10^6 \times 13 \times 10^6 =$
		Entonces el resultado es:	$= 15 \times 13 \times 10^{12} =$
		$195.000.000.000.000$	$= 195 \times 10^{12}$

a) ¿Qué significa el 14 que aparece en el visor de estas calculadoras?

b) ¿Cómo se vinculan con las expresiones obtenidas sin calculadora?

UN POCO DE TEORIA

Para expresar números que tienen muchas cifras, las calculadoras utilizan una notación reducida llamada notación científica. Un número está expresado en notación científica cuando se escribe como el producto de dos factores: una potencia de 10 y un número mayor que 1 y menor que 10.

Para ingresar en la calculadora $2 \cdot 10^5$ hay que pulsar 2 "EXP" 5

- 5) ¿Será cierto que $5,191 \times 10^9$ y $51,91 \times 10^8$ representan el mismo número?
- 6) La luz recorre 300.000 kilómetros en un segundo. Indica en notación científica cuánto es un año luz, o sea, la distancia que recorre la luz en 1 año. Para esto tené en cuenta que 1 minuto son 60seg, una hora son 60 min, un día tiene 24hs y un año 365días.