



ÁREA: MATEMÁTICA / 2º Año Ciclo Básico

Nivel Secundario

Autora: La Cruz, María

Clase N° 2

Contenidos:

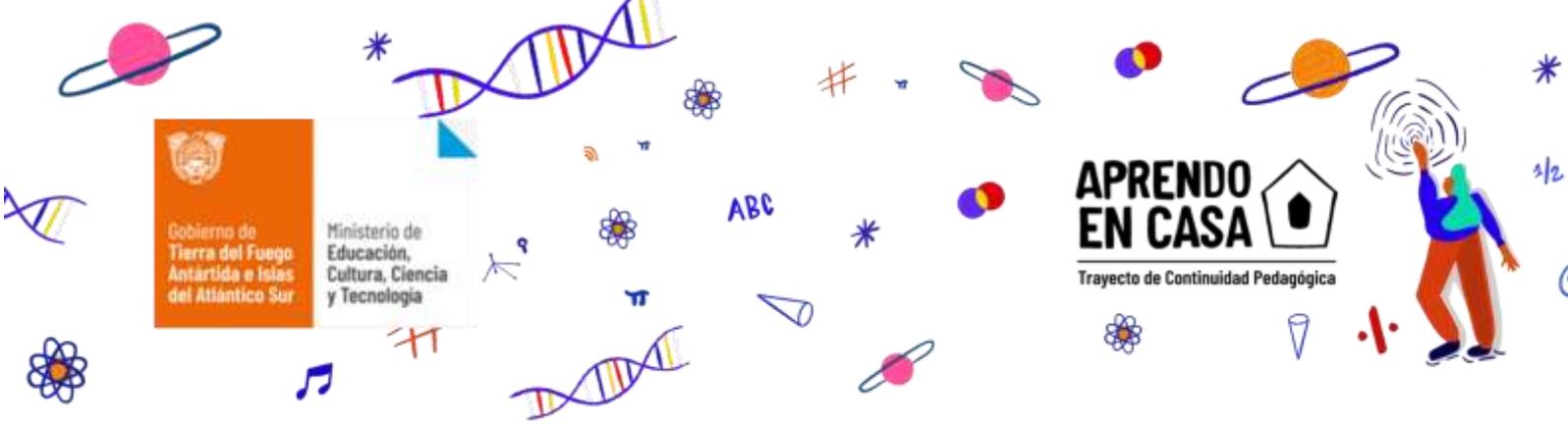
- Profundizar en el estudio de los números naturales a partir del uso de letras.

Introducción:

Hola Familias. Nuevamente nos encontramos en este espacio de virtualidad para continuar aprendiendo y trabajando en el área de Matemática. En esta oportunidad trabajaremos los distintos lenguajes que se utilizan en matemática. Uno de ellos es el coloquial, este es el que comúnmente usamos con palabras; otro es el simbólico, este es cuando representamos mediante símbolos cierta situación, por ejemplo si queremos agregar una cantidad o juntar dos cantidades simbólicamente la escribimos con el signo suma (+), también puede ser llamado lenguaje algebraico.

Para ejemplificar este lenguaje los invitamos a ver el siguiente video:





Video explicativo:

<https://www.youtube.com/watch?v=SA0VNwx21m8>

Actividad 1: “Del lenguaje escrito al lenguaje algebraico”

Podes realizar esta actividad desde internet haciendo click en el siguiente link:

<https://www.educ.ar/recursos/60147/del-lenguaje-escrito-al-lenguaje-algebraico>

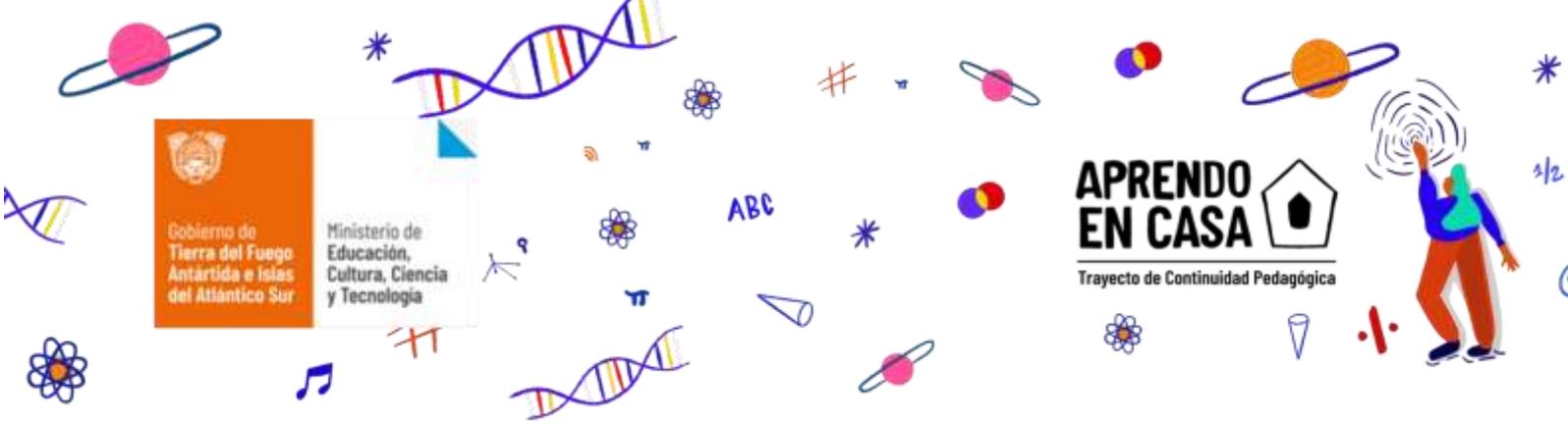
Expresa los resultados de las siguientes frases en números:

Salí de compras y llevaba en la billetera la siguiente cantidad de dinero:

$\sqrt{100} \cdot \sqrt{81} + 10^2 + 20$, si gasté la tercera parte en el supermercado ¿cuánto dinero me queda aun?

La última semana gané $\sqrt{25} + \sqrt{100} \cdot 2 + 200$ pesos, incluyendo el pago por horas extras. Si el salario asciende a cuatro veces lo ganado la última semana en pesos. ¿Cuál es mi salario? Si en él hay incluidas horas extras que equivalen a la quinta parte del salario. ¿Cuál es mi salario sin horas extras?





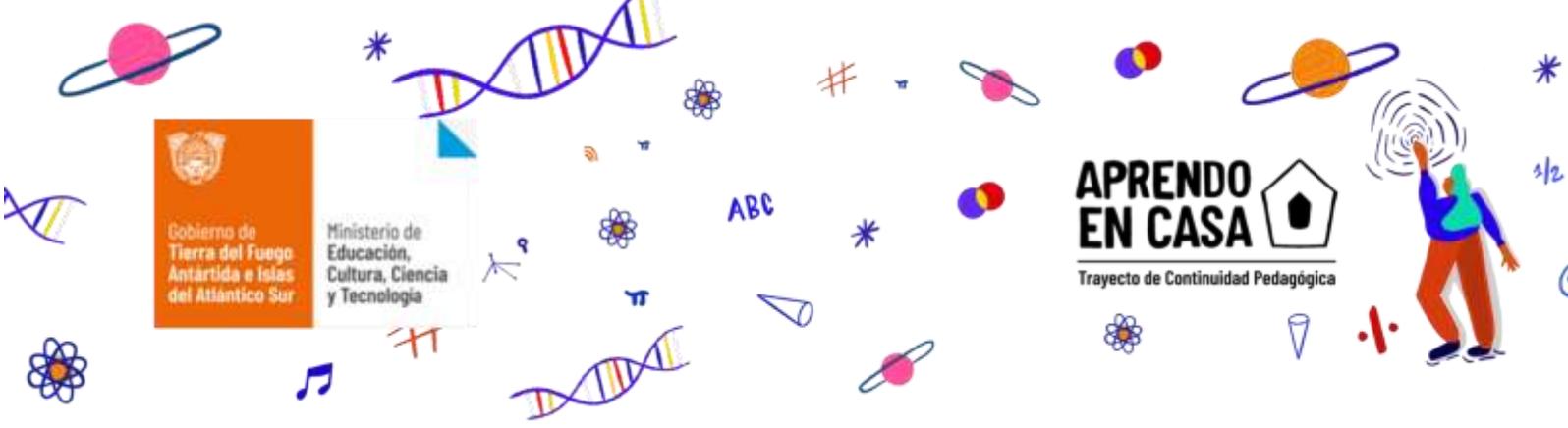
Actividad 2: “Lenguaje coloquial y simbólico”

Podes realizar esta actividad desde internet haciendo click en el siguiente link:

<https://www.educ.ar/recursos/60170/del-lenguaje-coloquial-al-lenguaje-simbolico>

Une con flecha el lenguaje coloquial con su correspondiente representación simbólica.

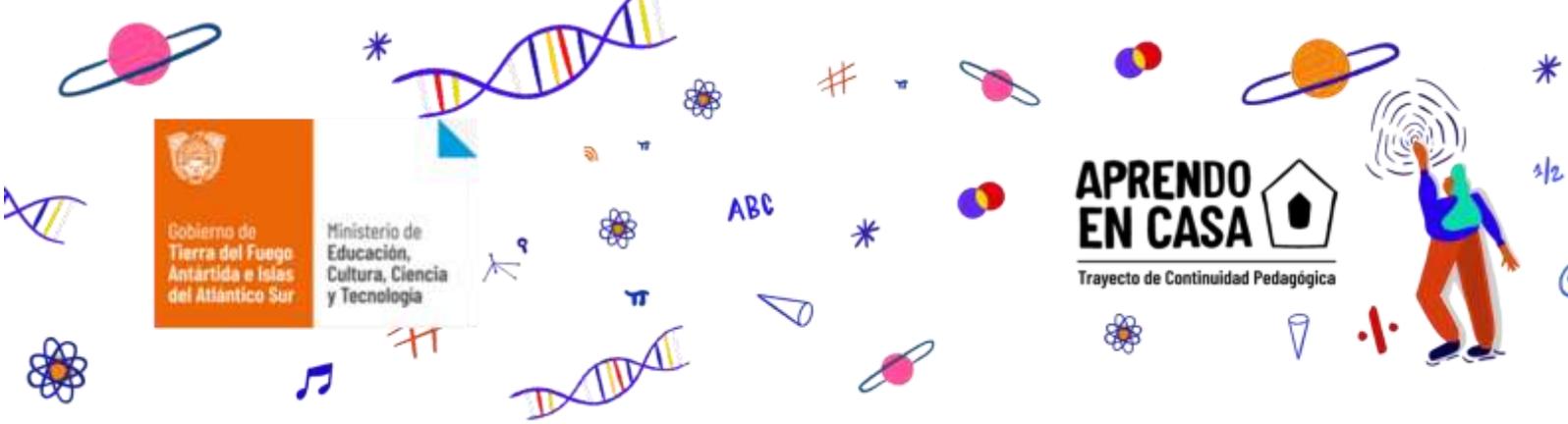
El triple de un número a	$2 + 4 + 6 + 8$
La mitad de la suma entre a y b	$(4 - 2)^2$
La raíz cuadrada de la diferencia entre 4 y 2	$3 \cdot a$
El siguiente del cuadrado de n	$3 + a$
La suma de los primeros cuatro números pares	$\sqrt{(3 \cdot a)}$
El anterior de un número más el doble de otro	$(a + b) : 2$
El doble de un número, más el siguiente de dicho número	$a : 2 + b : 2$
	$\sqrt{2}$
	$\sqrt{(4 - 2)}$
	$2 \cdot x + (x + 1)$
	$(x - 1) + x + 2$
	$(x - 1) + 2 \cdot y$
	$n^2 + 1$



Como pudieron observar hay expresiones simbólicas que quedaron sin unir con su expresión coloquial... pueden unir las con flechas en la siguiente actividad:

1. $(4 - 2)^2$	El anterior de un número más su doble
2. $3 + a$	Un número aumentado en 3 unidades
3. $\sqrt{3 \cdot a}$	Raíz cuadrada de 2
4. $a : 2 + b : 2$	El cubo de a
5. $\sqrt{2}$	La mitad de la suma de dos números
6. $(x - 1) + x + 2$	El cuadrado del número 2
	Raíz cuadrada del triple de un número
	la mitad de un número más la mitad de otro
	El anterior de un número mas dicho número aumentado en dos unidades
	Raíz cuadrada de la mitad de 4
	Raíz cuadrado del cubo del número a
	El cuadrado de la diferencia entre 4 y 2





Reflexión:

¡Genial! Las expresiones simbólicas tienen significado también en el lenguaje que usamos cotidianamente. Muchas veces usamos símbolos para expresarnos sin tener que escribir palabras.... ¿Se te ocurre algún ejemplo?

Bibliografía complementaria:

- “Matemática 7/1”. Proyecto Nodos. 2017. Ministerio de Educación Presidencia de la Nación. Ed SM. Bs As

Recursos complementarios:

- Útiles escolares.

