

ÁREA: MATEMÁTICA / NIVEL SECUNDARIO

3° Año - Ciclo Básico

Autora: Raña, Agustina

Clase 4

Contenidos

- Resolver problemas de cálculos con números enteros, teniendo en cuenta la jerarquía y propiedades de las operaciones, y las reglas del uso del paréntesis.
- Usar expresiones algebraicas para explicar propiedades y relaciones numéricas y geométricas.

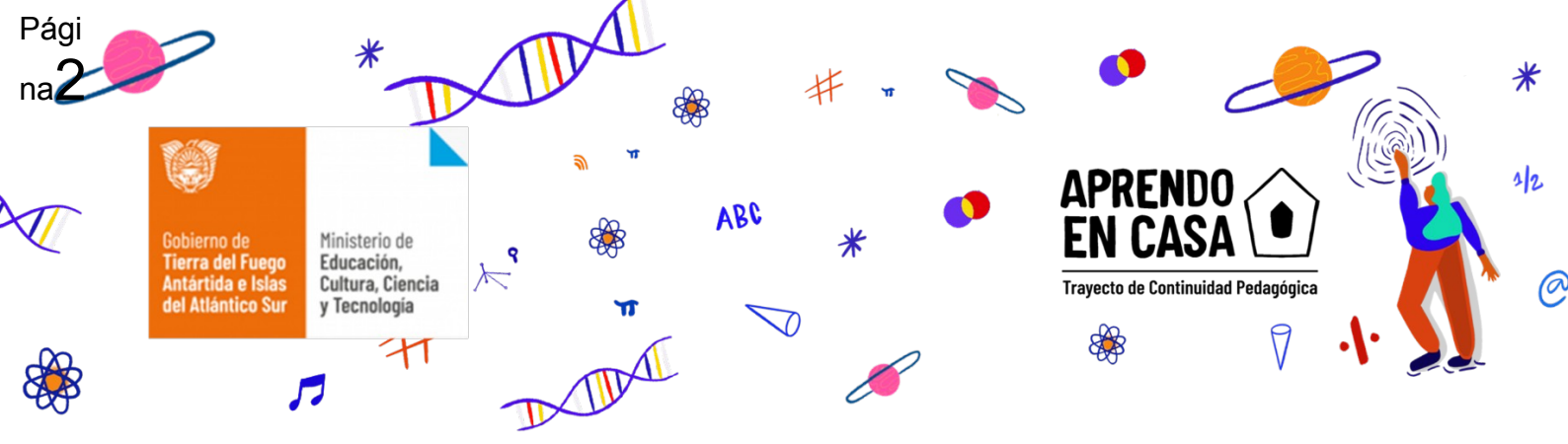
Introducción:

Bienvenidas familias de 3° año del ciclo básico a este *Trayecto de Continuidad Pedagógica*. En esta clase los vamos a invitar a seguir trabajando con los números enteros, en esta ocasión, incorporaremos expresiones algebraicas.

Una expresión algebraica es una combinación de letras, números y signos matemáticos que representan operaciones. Las letras suelen representar cantidades desconocidas y se denominan variables o incógnitas.

Las expresiones algebraicas nos permiten traducir al lenguaje matemático, expresiones del lenguaje habitual. Para ello les adjuntaremos al final de la clase un link





para que puedan hacer un repaso, o revisar contenidos y luego los invitamos a realizar las actividades planteadas.

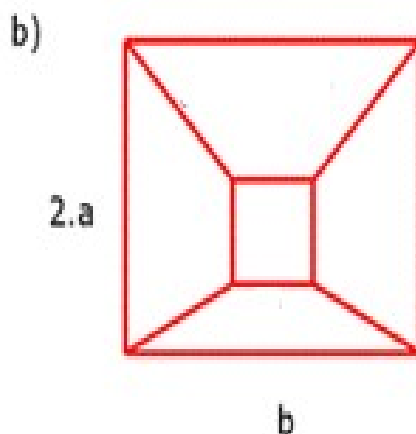
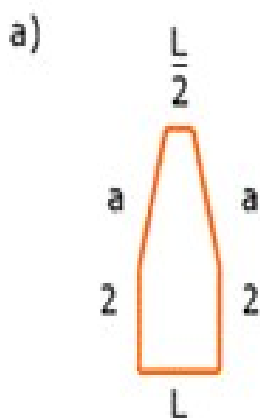
Es importante recordarles que traten de realizar las actividades sin calculadora, para así poder trabajar más en profundidad con los contenidos vistos en años anteriores.

También es muy importante la participación de todos los integrantes de la familia que puedan hacerlo, ya que de esta manera nuestros estudiantes se encontrarán acompañados en este recorrido. Dicho todo esto, ¡a trabajar!

Actividades:

Actividad n.º 1: Expresá en forma algebraica el perímetro de las siguientes figuras:

Nota: Recordá que el perímetro es la suma de los lados de la figura





Actividad n.º 2: Simplificá cada expresión algebraica obtenida en el ítem anterior para obtener su mínima expresión y luego calculá el perímetro de cada figura reemplazando el valor de cada letra por los siguientes valores:

a)

$a = 4$ $b = 12$ $L = 2$

b)

$a = 3$ $b = 10$ $L = 1$

Actividad n.º 3: Uní con flechas las siguientes expresiones algebraicas en lenguaje simbólico con la traducción que le corresponde en lenguaje coloquial.

Recuerden que:

EL LENGUAJE SIMBOLICO Y COLOQUIAL

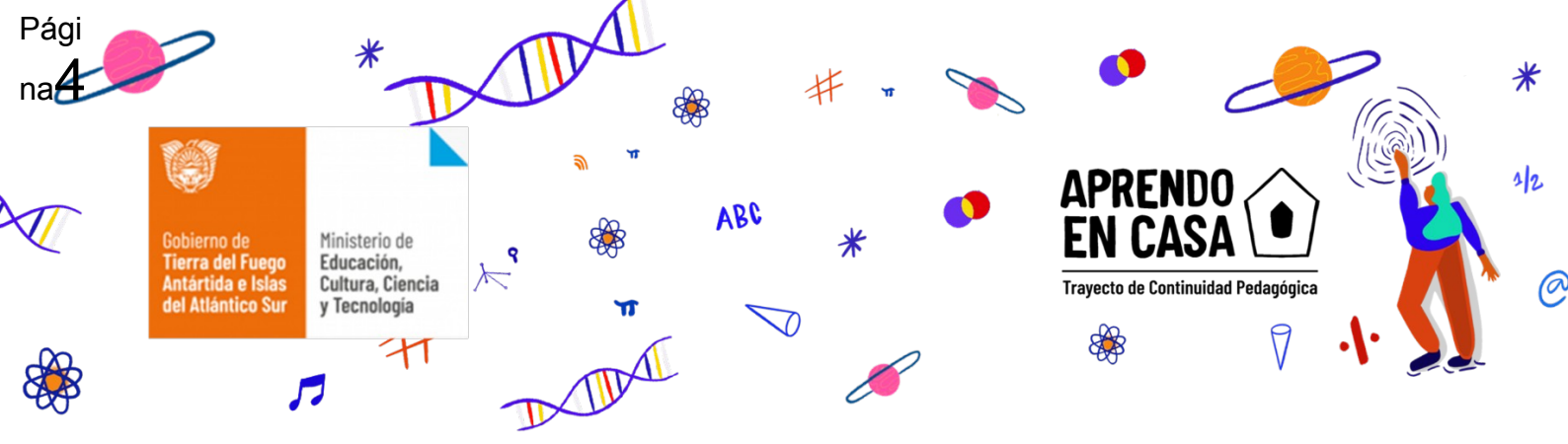
La matemática tiene un lenguaje específico, denominado **simbólico**, formado por números, letras, operaciones, relaciones, conectivos, etc. El lenguaje que se utiliza cotidianamente se denomina lenguaje **coloquial**.

Cinco es menor que ocho: $5 < 8$

La suma de dos números es diez: $n + m = 10$

El producto de dos números es mayor que cero: $a \cdot b > 0$





Lenguaje coloquial

Lenguaje simbólico

- El siguiente del cuadrado de un número
- El doble de un número
- La tercera parte de un número
- El anterior de un número aumentado en cinco
- El siguiente de un número

- $(c-1)+5$
- r^2+1
- $p+1$
- $2.g$
- $n:3$

Reflexión

¡Excelente trabajo! Ahora los invitamos a que sigan practicando para poder realizar más actividades en la clase que viene.

No se olviden que cualquier información extra es bienvenida, pero siempre y cuando provenga de páginas o libros confiables.

BIBLIOGRAFÍA -FUENTES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- www.superprof.es/apuntes/escolar/matemáticas/algebra/polinomios/expresiones-algebraicas.html#tema_expresiones-algebraicas-comunes (Introducción)
- edu.gcfglobal.org/es/algebra/expresiones-algebraicas/1/ (Para profundizar o repasar sobre el tema)

