



Asignatura: **ÁLGEBRA**

PRACTICA

02

DE LA ARITMÉTICA AL ÁLGEBRA

Alumno(a): _____

Grado y Grupo: _____

Profr: _____

Gustavo Acosta Castañeda

Fecha: _____

Calificación: _____

Eje disciplinar: Del pensamiento aritmético al lenguaje algebraico	Componentes: Patrones, simbolización y generalización: Elementos del Álgebra básica.	Contenido central: Uso de las variables y las expresiones algebraicas. - Uso de los números y sus propiedades. - Conceptos básicos del lenguaje algebraico
Competencias genéricas y atributos: Escucha interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios códigos y herramientas apropiados.		Competencias disciplinares: Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas y formales

Objetivo. Resolver situaciones comunes usando operaciones aritméticas y algebraicas para interpretar resultados.

Actividad: Leer individualmente la siguiente situación, para participar activamente al interior de su equipo en la solución de las cuestiones que se enumeran al final.

"La familia Pérez está formada por 5 integrantes: papá, mamá, un adolescente y dos niños. El papá es 3 años mayor que la mamá y actualmente el papá tiene 3 años más que el doble del hijo adolescente. Los niños se llevan dos años entre si y el mayor de ellos es 7 años menor que su hermano adolescente. Todos los domingos salen a cenar y al cine. Los boletos del cine, para niños, cuestan 30 % menos que los de adultos. Este domingo fueron a una taquería a cenar. El papá pidió 2 tacos más que la mamá y una quesadilla. El adolescente consumió dos quesadillas y la misma cantidad de tacos que su mamá. Los niños comieron un taco y una quesadilla cada uno."

Antes de pasar a discutir las siguientes cuestiones, exponga ante el equipo las dudas con respecto a la lectura anterior:

A continuación se plantean las cuestiones a discutir y resolver:

1. ¿Puedes decir la edad del papá, el costo de un boleto para adulto y el costo de un taco? ¿Qué información necesitas para poder hacerlo?
2. ¿Qué se tiene que hacer para expresar las edades, de cada una de las personas que se mencionan en la situación?
3. ¿Cuál es la expresión matemática para cada una de las edades de las personas?
4. ¿Cuál es la expresión para el total de años de la familia?
5. Expresa la cantidad total a pagar por las entradas al cine.
6. ¿Cuánto se tiene que pagar por la cena de todos?
7. Evaluar las expresiones anteriores para los valores supuestos dados a continuación:
Edad del niño menor 6 años, costo de un boleto para niño \$30.00, costo de un taco \$15.00, costo de una quesadilla \$25.00

¿Qué tipo de expresiones algebraicas se obtienen en el análisis de la situación y cuáles son sus elementos?