San Fernando College TP

Departamento de Matemática

Profesora Renata Rojas

rrojas@sanfernandocollege.cl

 **GUÍA N°2 II semestre:**

 **Volvamos un momento atrás a octavo básico**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Curso** |
|  |  |
| **Contenidos** | **Habilidades** |
| Problemas Algebraico | Resolver problemas utilizando estrategias como las siguientes: -Simplificar el problema y estimar el resultado. -Descomponer el problema en subproblemas más sencillos. -Buscar patrones. -Usar herramientas computacionales. |
| **Objetivo de aprendizaje** |
| Mostrar que comprenden las operaciones de expresiones algebraicas: Representándolas de manera pictórica y simbólica. Relacionándolas con el área de cuadrados, rectángulos y volúmenes de paralelepípedos. Determinando formas factorizadas. |

**Pasos para resolver problemas:**

1. Escriba los datos o información que le brinda el problema.
2. Pregúntese qué es lo que quiere encontrar o qué le están preguntando en el problema.
3. Escriba la expresión algebraica u operación que le permita resolver el problema.
4. Reemplaza todos los datos que encontraste en el primer paso en la expresión algebraica del paso 3.
5. Resuelva la operación.
6. Si es posible, comprueba tu resultado.

**Ejemplo:**

Mi mamá tiene el doble de los años que yo tendré en 5 años más ¿Cuántos años tiene mi madre si yo actualmente tengo 27

1. Escriba los datos o información que le brinda el problema.

1. Pregúntese qué es lo que quiere encontrar o qué le están preguntando en el problema.

¿Cuántos años tiene mi madre?

1. Escriba la expresión algebraica u operación que le permita resolver el problema.

1. Reemplaza todos los datos que encontraste en el primer paso en la expresión algebraica del paso 3.

$$∴ =POR LO TANTO$$

1. Resuelva la operación.

1. Si es posible, comprueba tu resultado.

Mi mamá tiene el doble de los años que yo tendré en 5 años más. Si actualmente tengo 27 años, en cinco años más tendré 32 y el doble de treinta y dos es 64 años.

**Ahora te toca a ti…**

Resuelve los siguientes problemas y exprésalos de forma algebraica:

1. Encuentra el número que cumple que la suma de su doble y de su triple es igual a 100.
2. El número de mesas en un salón de clase es igual al número de sillas más 4 si en el salón hay 30 muebles entre mesas y sillas.  ¿Cuántas mesas y sillas hay?
3. Si al quíntuple de años que tiene se le quita el doble de los años que tenía hace dos años menos 6, tendrás la edad actual de mi nieto”
4. Si Sofía es 12 años menor que Juanita y dentro de 7 años la edad de Juanita es el doble que la edad de Sofía, ¿qué edad tiene Juanita?
5. Hallar el número x sabiendo que la cuarta parte de la mitad de x es 9.
6. Calcula dos números impares consecutivos tales que la suma es 36.
7. La suma de tres números proporcionales a 5, 7 y 8 es 80. ¿Qué números son?
8. Encuentra tres números pares consecutivos cuya suma sea 48.
* Se hará una clase por Meet el miércoles 12/08 a las 16.00, me contactaré con el/la presidente de cada curso para obtener los correos de cada uno. No se aceptarán estudiantes sin invitación.
* Esta guía se subirá, por la plataforma CLASSROOM, puede consultar dudas por ese medio o al correo electrónico que está al principio de esta guía (esquina superior izquierda)