



## GUIA DE TRABAJO N°9 MATEMÁTICA 6°BÁSICO

### Semana del 27 al 31 de julio

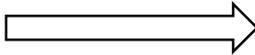
Como en las clases anteriores hemos abordado las ecuaciones de primer grado con una incógnita aplicando en la vida cotidiana, en esta oportunidad se seguirá reforzando el contenido y además se presentara la unidad n°3 “geometría y medición”.

#### Clase N°1

**Objetivo:** Resolver y ejercitar ecuaciones de primer grado con una incógnita en resolución de problemas.

#### **¿Qué característica tiene una ecuación?**

Una ecuación es una igualdad entre dos expresiones algebraicas en la que hay uno o varios valores desconocidos o incógnitas a los que, por lo general, se les asignan una letra para representarlos. **Resolver una ecuación consiste en encontrar el valor que debe tomar una incógnita (X) para que cumpla su igualdad.**

Como dato recuerden la regla de signos 

#### **Ejemplo:**

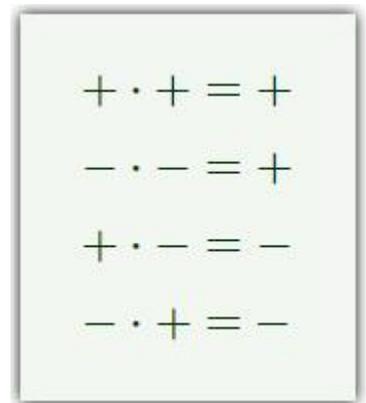
Representa el siguiente enunciado y determina la ecuación que permite calcular la edad de Andrea.

Si al doble de la edad de Andrea se le suman 6 años resultan 28 años.

2 Utiliza simbología matemática para representar el enunciado.

$$\underbrace{\text{Si al doble de la edad de Andrea}}_{2x} \underbrace{\text{se le suman}}_{+} \underbrace{6 \text{ años}}_{6} \underbrace{\text{resultan}}_{=} \underbrace{28 \text{ años}}_{28}$$

Luego, la edad de Andrea se puede calcular mediante la ecuación  $2x + 6 = 28$ .



**Actividad:** Luego de haber leído y recordado sobre las ecuaciones de primer grado con una incógnita, vas a ejercitar en problemas rutinarios que involucren ecuaciones.

#### **Problemas rutinarios con ecuaciones**

- 1.- La suma de tres números consecutivos es 327 ¿Cuáles son los números?
- 2.- Un número sumado el triple del mismo número equivale a 100 ¿Cuál es el número?
- 3.- La diferencia de un número y 10 equivale al triple del número aumentado en 18 ¿Cuál es el número?
- 4.- El triple de un número se le suman 5 equivale 35 ¿Cuál es el valor de la incógnita?
- 5.- La suma de 6 veces un número consecutivos es 280 ¿Cuál es valor de los números?
- 6.- Un número más 15 equivale a 40 ¿Cuál es el valor de la incógnita?
- 7.- Un número disminuido en 45 equivale a 80 ¿Cuál es el valor de la incógnita?
- 8.- cuatro veces un número disminuido en 56 es igual a 72 ¿Cuál es el valor de la incógnita?

#### **Clase N°2**

**Objetivo:** Practicar y resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita en resolución de problemas.



Dentro de las actividades de ecuaciones de primer grado puedes encontrar una variedad de resolución de problemas con la vida cotidiana en esta oportunidad vas a ejercitar en lo siguiente, vas a leer y observar el siguiente problema.

Crea un problema que se pueda resolver con la siguiente ecuación:

$$3z + 970 = 2500$$

¿Cómo lo hago?

- 1 Define el contexto del problema. Este podría tratarse de la compra de ciertos útiles escolares.
- 2 Relaciona los valores de la ecuación con los datos que entregarás en el enunciado del problema.

z: precio de un lápiz.

\$ 970: precio de un cuaderno.

\$ 2500: total de la compra.

- 3 Escribe el problema.

Matías compró 3 lápices idénticos y un cuaderno de \$970. Si gastó en total \$2500, ¿cuál es el precio de un lápiz?

**Actividad:** Luego de haber recordado de cómo puedes encontrar una ecuación de primer grado relacionado con la vida cotidiana vas a poner en práctica resolviendo los siguientes problemas usando las ecuaciones. Te puedes guiar por el ejemplo

### Problemas

- 1.- ecuación:  $5x + 300 = 2000$  ¿Cuál es el planteamiento del problema? ¿Cuál es el valor de la incógnita?
- 2.- ecuación:  $7m + 600 = 1300$  ¿Cuál es el planteamiento del problema? ¿Cuál es el valor de la incógnita?
- 3.- ecuación:  $40x + 1000 = 3000$  ¿Cuál es el planteamiento del problema? ¿Cuál es el valor de la incógnita?
- 4.- ecuación:  $25x - 750 = 4500$  ¿Cuál es el planteamiento del problema? ¿Cuál es el valor de la incógnita?
- 5.- ecuación:  $34x - 900 = 2500$  ¿Cuál es el planteamiento del problema? ¿Cuál es el valor de la incógnita?
- 6.-ecuación:  $45x - 150 = 1200$  ¿Cuál es el planteamiento del problema? ¿Cuál es el valor de la incógnita?

### **Clase N°3**

**Objetivo:** Demostrar y resolver a través del concepto de área por medio de una superficie. Unidad N°3 “geometría y medición”.

#### ¿Qué es el concepto de área?

El concepto de área se refiere a un espacio de tierra que se encuentra comprendido entre ciertos límites, un área es un espacio delimitado por determinadas características. Se conoce como sinónimo de área a terreno, a unidad de superficie entre otros.

**El símbolo de área es:** a **Para medir el área de un cuadrado es: lado x lado.**



### **¿Qué es las unidades de medidas?**

Se llama unidad de medida a una referencia convencional que se usa para medir la magnitud física de un determinado objeto, sustancia o fenómeno.

Algunas unidades de medidas: centímetros (cm), metros (m), milímetros (mm) y kilómetro (km).

### **¿Qué son las figuras geométricas en 3D?**

Los cuerpos geométricos son figuras geométricas de tres dimensiones (largo, ancho y alto), que ocupan un lugar en el espacio y en consecuencia tienen un volumen. Y encontramos una variedad de figuras geométricas en 3D (prisma, pirámides, cono, cilindro, esfera)

Actividad: luego de haber conocido conceptos y la unidad n°3 “geometría y medición” van a trabajar en el texto del estudiante página 194 y 195 en donde deben aplicar conceptos ya trabajados anteriormente.

**Ante cualquier duda o consulta comunicarse a través del correo en horario de 10 a 12 y en la tarde de 16 a 18. [Constanza.bustamante23@gmail.com](mailto:Constanza.bustamante23@gmail.com)**

**Además deben enviar evidencias de las guías trabajadas mediante fotografías al correo ya sea el niño haciendo la actividad y cuando se regrese nuevamente a clases se solicitara el material para ser revisado. Enviar hasta el 29 de julio**