



Cooperación Educacional A&G
Colegio El Prado
Cooperativa nro. 7029-Pudahuel
www.colegioelprado.cl
direccioncolegioelprado@gmail.com
RBD: 24790-1

Guía I. Expresiones Algebraicas

Marzo 2020

2DO MEDIO- *Funciones Probabilidades*

Prof. Herma Casanova Morales

Nombre: _____ Fecha: _____

OBJETIVO:

- Repasar el lenguaje algebraico convitiendo desde el lenguaje común al matemático e interpretando expresiones algebraicas en el lenguaje común.
- Reforzar la resolución de ecuaciones de primer grado: lineales

APOYO LIBRO:

- Texto del y la estudiante *pág. 94 y 95*
- Cuaderno del y la estudiante *pág. 44*

INSTRUCCIONES: Responda cada una de las preguntas en la guía, haciendo el desarrollo de cada una de ellas en el cuaderno.

I. Traducir del lenguaje común al matemático y viceversa.

1. Escriba matemáticamente cada una de las siguientes oraciones

- | | | |
|------------------------------|--|---|
| a) El triple de un número. | g) El sucesor de un número. | l) Un número repartido en 93 partes iguales |
| b) Un quinto de un número. | h) El 50 % de un número. | m) La mitad de la suma de dos números. |
| c) Un número aumentado en 6. | i) El 25 % del doble del sucesor. | n) El área de un rectángulo de lados x y $2x$ |
| d) Un número menos 9. | j) Treinta veces un número | ñ) Tres números consecutivos |
| e) Un número al cuadrado. | k) El quintuple de un número dividido en siete | |
| f) Un número par. | | |

2. Escriba una interpretación de las siguientes expresiones

a) $x - 1$

b) $5x$

c) $(4x + 6)^2$

d) $9x^2 - x$

II. Ecuaciones Lineales

1. Plantee una ecuación que represente las siguientes situaciones.

- a) En un rectángulo la base mide 18 cm más que la altura y el perímetro mide 76 cm. ¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo?
- b) Calcula tres números consecutivos cuya suma sea 51
- c) Calcula el número que se triplica al sumarle 26
- d) La tercera parte de un número es 45 unidades menor que su doble. ¿Cuál es el número?
- e) En un garaje hay 110 vehículos entre coches y motos y sus ruedas suman 360. ¿Cuántas motos y coches hay?
- f) Ana tiene 7 años más que su hermano Juan. Dentro de dos años la edad de Ana será el doble de la de Juan. ¿Qué edad tiene cada uno en la actualidad?

2. Resuelva las siguientes ecuaciones.

1) $x + 6 = 7$

2) $2x = 14$

3) $x - 6 = 7$

4) $\frac{x}{3} = 7$

5) $3x + 6 = 7$

6) $5(x + 3) = 35$

7) $8x + 2 = 18$

8) $4(x - 1) + 6 = 7$

9) $3x + 9 = 90$

10) $\frac{5x + 2}{3} - 8 = 0$

3. Resuelva las siguientes situaciones.

- 1) Una madre es 21 años mayor que su hijo y en 6 años el niño será 5 veces menor que ella. ¿Qué edad tiene el hijo?
- 2) Preguntado el padre por la edad de su hijo contesta: “si el doble de los años que tiene se le quitan el triple de los que tenía hace 6 años se tendrá su edad actual”. Halla la edad del hijo en el momento actual.
- 3) Un padre tiene 37 años y las edades de sus tres hijos suman 25 años. ¿Dentro de cuántos años las edades de los hijos sumarán como la edad del padre?
- 4) Un padre tiene 34 años y su hijo 12. ¿Al cabo de cuántos años la edad del padre será el doble que la del hijo?
- 5) La edad de una madre y un hijo suman 40 años y dentro de 14 años la edad de la madre será el triple de la del hijo. Calcula la edad actual de cada uno.