

GUIA PARCIAL N° 10 1° EM
PRIORIZACIÓN CURRICULAR CVD-19

| | | | |
|---------------|--|-------------------------|--|
| Nombre | | | |
| Curso | | Fecha | |
| | | Puntaje Obtenido | |

OA 3

Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica

OBJETIVO DE LA CLASE:

RECONOCER EL LENGUAJE ALGEBRAICO.

¡LEE ATENTAMENTE ANTES DE CONTESTAR!

Resuelve en tu taller las siguientes actividades de los contenidos y procedimientos que has REVISADO EN EL VÍDEO.

1.- TRANSFORMACIÓN DE ENUNCIADOS VERBALES A LENGUAJE ALGEBRAICO

Para transformar un enunciado verbal a lenguaje algebraico **debe leer atentamente** y luego **expresar lo leído utilizando lenguaje matemático.**



Ejemplos de enunciados verbales frecuentes:

| | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|--|
| <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">Un número aumentado en uno</td><td style="padding: 2px;">$x + 1$</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">Un número aumentado en dos</td><td style="padding: 2px;">$x + 2$</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">Un número aumentado en tres</td><td style="padding: 2px;">$x + 3$</td></tr></table> | Un número aumentado en uno | $x + 1$ | Un número aumentado en dos | $x + 2$ | Un número aumentado en tres | $x + 3$ | → | <p style="text-align: center; margin: 0;">Generalizando</p> <p style="text-align: center; margin: 0;">Un número aumentado en n es → $x + n$</p> |
| Un número aumentado en uno | $x + 1$ | | | | | | | |
| Un número aumentado en dos | $x + 2$ | | | | | | | |
| Un número aumentado en tres | $x + 3$ | | | | | | | |
| <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">Un número disminuido en uno</td><td style="padding: 2px;">$x - 1$</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">Un número disminuido en dos</td><td style="padding: 2px;">$x - 2$</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">Un número disminuido en tres</td><td style="padding: 2px;">$x - 3$</td></tr></table> | Un número disminuido en uno | $x - 1$ | Un número disminuido en dos | $x - 2$ | Un número disminuido en tres | $x - 3$ | → | <p style="text-align: center; margin: 0;">Un número disminuido en n es → $x - n$</p> |
| Un número disminuido en uno | $x - 1$ | | | | | | | |
| Un número disminuido en dos | $x - 2$ | | | | | | | |
| Un número disminuido en tres | $x - 3$ | | | | | | | |
| <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">El doble de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">$2x$</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">El triple de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">$3x$</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">El cuádruplo de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">$4x$</td></tr></table> | El doble de una cantidad | $2x$ | El triple de una cantidad | $3x$ | El cuádruplo de una cantidad | $4x$ | → | <p style="text-align: center; margin: 0;">n veces una cantidad es → $n x$</p> |
| El doble de una cantidad | $2x$ | | | | | | | |
| El triple de una cantidad | $3x$ | | | | | | | |
| El cuádruplo de una cantidad | $4x$ | | | | | | | |
| <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">El cuadrado de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">x^2</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">El cubo de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">x^3</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">La cuarta potencia de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">x^4</td></tr></table> | El cuadrado de una cantidad | x^2 | El cubo de una cantidad | x^3 | La cuarta potencia de una cantidad | x^4 | → | <p style="text-align: center; margin: 0;">La nésima potencia de una cantidad se representa → x^n</p> |
| El cuadrado de una cantidad | x^2 | | | | | | | |
| El cubo de una cantidad | x^3 | | | | | | | |
| La cuarta potencia de una cantidad | x^4 | | | | | | | |
| <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">La mitad de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">$\frac{x}{2}$ o $\frac{1}{2} x$</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">La tercera parte de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">$\frac{x}{3}$ o $\frac{1}{3} x$</td></tr><tr><td style="border-right: 1px dashed black; padding: 2px;">La cuarta parte de una cantidad</td><td style="padding: 2px;">$\frac{x}{4}$ o $\frac{1}{4} x$</td></tr></table> | La mitad de una cantidad | $\frac{x}{2}$ o $\frac{1}{2} x$ | La tercera parte de una cantidad | $\frac{x}{3}$ o $\frac{1}{3} x$ | La cuarta parte de una cantidad | $\frac{x}{4}$ o $\frac{1}{4} x$ | → | <p style="text-align: center; margin: 0;">La nésima parte de una cantidad se representa → $\frac{x}{n}$ o $\frac{1}{n} x$</p> |
| La mitad de una cantidad | $\frac{x}{2}$ o $\frac{1}{2} x$ | | | | | | | |
| La tercera parte de una cantidad | $\frac{x}{3}$ o $\frac{1}{3} x$ | | | | | | | |
| La cuarta parte de una cantidad | $\frac{x}{4}$ o $\frac{1}{4} x$ | | | | | | | |

COMPLETA LA SIGUIENTE TABLA CON LA EXPRESIÓN ALGEBRAICA CORRESPONDIENTE:

| | |
|---|-------------------|
| EL TRIPLE DE UNA CANTIDAD | $3X$ |
| LA MITAD DE UNA CANTIDAD SE DISMINUYE EN 6 | $\frac{X}{2} - 6$ |
| AL DOBLE DE UNA CANTIDAD SE LE SUMAN 2 | $2X + 2$ |
| A UNA CANTIDAD SE LE RESTA 14 | |
| EL CUÁDRUPLO DE UNA CANTIDAD | |
| EL ENTERO QUE SUCEDE A X | |
| EL ENTERO QUE PRECEDE A Y | |
| LA SUMA DE LOS 3 ENTEROS DIFERENTES RESULTAN 10 | |
| LA RESTA DE LOS 3 ENTEROS QUE RESULTAN 12 | |
| EL ANTECESOR DE UN NÚMERO | |
| EL SUCESOR DE UN NÚMERO | |
| EL 20 % DE UNA CANTIDAD | |
| EL DOBLE DE UN NÚMERO MÁS EL TRIPLE DE OTRO | |
| EL ÁREA DE UNA BALDOSA RECTANGULAR DE X CM DE LARGO E Y CM DE ANCHO | |
| UN NÚMERO ENTERO AUMENTADO EN 2 | |
| LA SUMA DE TRES NÚMEROS CONSECUTIVOS | |
| LA EDAD DE UNA PERSONA EN 15 AÑOS MÁS | |
| SI A 4 VECES LA CANTIDAD DESCONOCIDA SE RESTA 8, RESULTA 12 | |
| SI A TRES VECES LA CANTIDAD DESCONOCIDA SE SUMA 8, RESULTA 10 | |

2.- TERMINOS SEMEJANTES

Dos términos **son semejantes** si tienen el **mismo factor literal**.

a) $2z^5$ es semejante con $-4z^5$ ← Porque en ambos términos el factor literal es z^5

b) $-17p^4x^2$ es semejante con $\frac{7}{3}p^4x^2$ ← Porque en ambos términos el factor literal es p^4x^2

ESCRIBA EL NÚMERO DE CADA TÉRMINO DE LA COLUMNA A EN EL TÉRMINO SEMEJANTE DE LA COLUMNA B.

| COLUMNA A | |
|-----------|--------------------|
| 1 | $5a^3$ |
| 2 | $15xa^3$ |
| 3 | $12x^3n$ |
| 4 | $-4a^3p^2$ |
| 5 | $\frac{5}{7}vbx^3$ |
| 6 | $0,5bn^{11}$ |
| 7 | mz^2 |

| COLUMNA B | |
|-----------|-------------|
| 2 | $5xa^3$ |
| | $55vbx^3$ |
| | $36bn^{11}$ |
| | $314mz^2$ |
| | $+4a^3p^2$ |
| | $2x^3n$ |
| 1 | $15a^3$ |

3.- ESCRIBA 3 TÉRMINOS SEMEJANTES PARA LAS SIGUIENTES EXPRESIONES

| | | | |
|--------------|------------|-------------|--------------|
| $0,5bn^{11}$ | $8bn^{11}$ | $12bn^{11}$ | $1,5bn^{11}$ |
| $-4a^3p^2$ | | | |
| $15xa^3$ | | | |