

ÁLGEBRA 1ºESO Grupos 1ºA y 1ºE

Empezamos el Tema 10 del libro.

¡Bienvenidos al Álgebra!

Es la parte de las matemáticas que se ocupa de estudiar el comportamiento de las expresiones con letras y números.

1º En este primer vídeo vamos a ver que diferencia hay entre el Lenguaje Aritmético (numérico) que veníamos usando hasta ahora y el lenguaje algebraico.

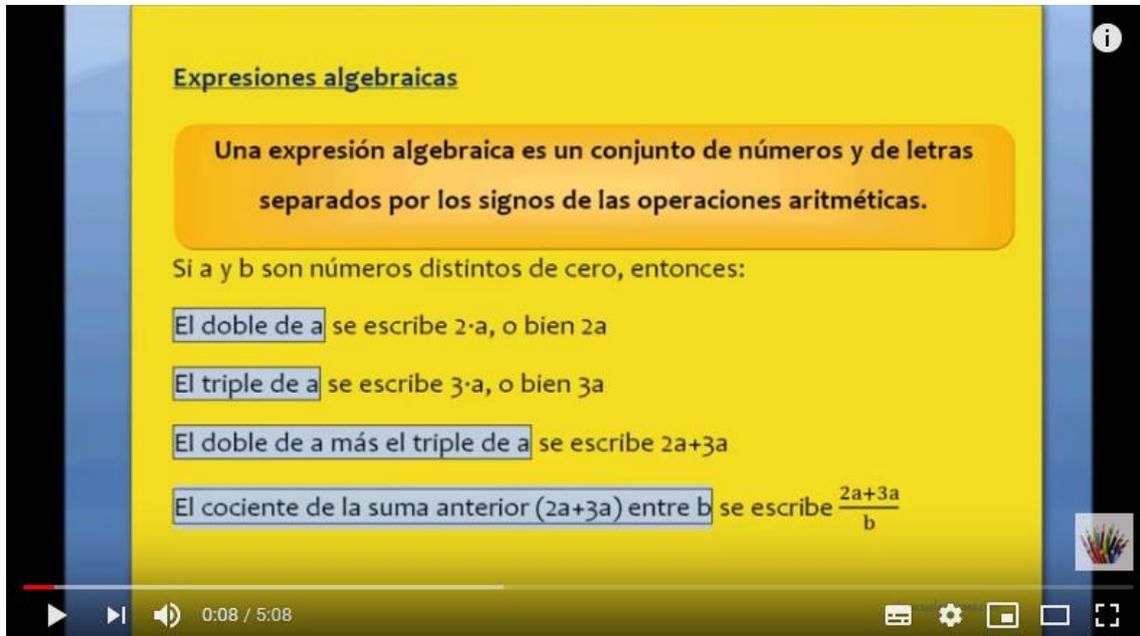
Para ver el vídeo picha en el vídeo con la tecla de control y el botón del ratón a la vez.



Una vez visto el vídeo podéis leer la página 171 del libro de texto.

¡Buf! Me parece que esto del Álgebra va a ser muy difícil. (Ya os estoy oyendo a algunos) Ya veréis, lo vamos a conseguir, vamos a vencer al Álgebra y al Coronavirus. Es normal que esta primera página del tema os cueste. Me conformo con que entendáis que las letras las podemos usar para expresar propiedades aritméticas (como por ejemplo la conmutativa de la suma $a+b=b+a$), para expresar fórmulas como las que aprendisteis en 6º, en Geometría, de las áreas (área del rectángulo $b \cdot h$)...

2º En este segundo vídeo vamos a ver que son las Expresiones Algebraicas y sus tipos



Y ahora vamos a practicar con unos ejercicios interactivos pinchando en el siguiente enlace:

<http://procomun.educalab.es/es/ode/view/1417828659346/widget> donde te saldrá una pantalla como esta, pincha en **la actividad 1** y una vez hecha pulsa verificar para ver si lo has hecho bien.

The screenshot shows a web interface for an interactive test titled "TRADUCCIÓN A LENGUAJE ALGEBRAICO: Test nº 1". The instructions state: "Empareja las expresiones de la derecha con los enunciados de la izquierda usando el ratón para arrastrar y soltar. Cuando termines pulsa el botón 'Verificar'." Below the instructions is a "Verificar" button. The test consists of two columns of light blue boxes. The left column contains descriptive phrases, and the right column contains algebraic expressions. The phrases are: "A un número le quitamos 5", "El doble de un número", "El cuadrado de un número", "El área de un cuadrado de lado r", "El precio de un pantalón aumentado un 15%", "El quintuplo de un número", "La suma de un número y su cuadrado", "El perímetro de un cuadrado de lado r", and "El 17% de un número". The algebraic expressions are: "x - 5", "0.17x", "x+x²", "2x", "x²", "5x", "r²", "1.15x", and "4r". A sidebar on the left lists navigation options, with "Actividad 1" highlighted in yellow.

¿Qué? ¿A que no os ha salido tan mal?

¡Bueno!, pues ahora podéis leer la página 173 del libro y **hacer los ejercicios 3 y 5 y de la página 188 el 1,2 y 3.**

Y para que os hagáis unos expertos traductores al lenguaje algebraico os propongo esta ficha para practicar lo aprendido.

	TEMA : Expresiones algebraicas	1º ESO
--	-----------------------------------	--------

Escribe de forma simbólica las siguientes expresiones:

- El triple de un número:
- El cuádruple de un número:
- El séxtuplo de un número:
- El óctuplo de un número:
- El décuplo de un número:
- La mitad de un número:
- La cuarta parte de un número:
- Un quinto de un número:
- Los dos tercios de un número:
- Las tres quintas partes de un número:
- Los ocho séptimos de un número:
- Los tres novenos de un número:
- Un número es igual a la novena parte de otro:
- Un número es igual a la décima parte de otro:
- Un número es igual al doble de otro:
- Un número es igual al triple de otro:
- Un número es cinco veces otro:
- Un número es nueve veces otro:

- El cuadrado de un número:
- El cubo de un número:
- La cuarta potencia de un número:
- La quinta potencia de un número:
- La raíz cuadrada de un número:
- La raíz cúbica de un número:
- El cuadrado de un número más su doble:
- Completa la tabla atendiendo a los siguientes enunciados:
 - Teresa tiene x años.
 - Su hija tiene 25 años menos que ella.
 - Su madre tiene el doble de edad que ella.
 - Su padre le saca 6 años a su madre.
 - Lorenzo tiene 5 años más que Teresa.

	Edad
Teresa	x
La hija	
La madre	
El padre	
Lorenzo	

- Haz corresponder cada enunciado con su expresión algebraica:

$1'3x$ $3 \cdot \frac{x}{2}$ $\frac{x}{2}$ $x - 60$ $\frac{1'3x}{2}$ $60x$

 - La mitad de un número.
 - El triple de la mitad de un número.
 - La distancia recorrida en x horas por un tren que viaja a 60 Km/h.
 - El precio de x kilos de naranjas que cuestan 1'3 € el kilo.
 - La edad de Pedro, sabiendo que su abuelo, que ahora tiene x años, tenía 60 cuando nació Pedro.

CONTINUARÁ...