



## CURSO: 1ºA REFUERZO

Durante este tiempo en el que no se imparten clases realiza los ejercicios propuestos, que no son evaluables.

Primero recuerdo la teoría que debes aplicar, así como ejemplos resueltos.

### EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Muchas expresiones algebraicas que utilizaremos resultan de una "traducción" del lenguaje ordinario al lenguaje algebraico. Fíjate en los ejemplos y observa que a los números cuyo valor desconocemos unas veces les hemos dado el nombre de una letra y otras veces el de otra.

(El signo  $\cdot$  entre número y letra o entre dos letras no es necesario escribirlo y lo sobreentenderemos)

. El doble de un número	$2n$
. La mitad de un número	$\frac{x}{2}$
. El triple de un número menos dos	$3y - 2$
. El doble del producto de dos números	$2ab$
. La mitad del cuadrado de un número	$\frac{t^2}{2}$
. La mitad de un número más su triple	$\frac{z}{2} + 3z$

### EJERCICIOS

1.- "Traduce" cada expresión a lenguaje algebraico.

. El triple de un número	
. El doble de un número menos su mitad	
. El cuadrado de un número más su triple	
. La mitad más la tercera parte más la cuarta parte de un número	
. La mitad de un número menos el propio número	
. El doble de un número más el triple de otro número	

2.- Llamando  $x$  a un número natural cualquiera, escribe la expresión algebraica que resulta de traducir cada uno de los siguientes enunciados:

. Un número 5 unidades mayor	
. Un número 3 unidades menor	
. El número natural siguiente	
. El número natural anterior	
. El doble del número	
. El triple del número	
. El doble del número más cuatro	
. El número más su anterior	
. La suma de los dos números siguientes a él	
. La mitad del número más 1	
. El cuadrado del número menos su mitad	

### VALOR NÚMÉRICO DE UNA EXPRESIÓN ALGEBRAICA

Si en una expresión algebraica sustituimos las letras por valores concretos y hacemos las operaciones correspondientes obtendremos un resultado y será el **valor numérico** de la expresión para esos valores de las letras. Naturalmente, una expresión algebraica tendrá tantos posibles valores numéricos como valores podamos dar a las letras. Fíjate en el siguiente ejemplo:

- Hallar el valor numérico de  $2x^2 + 5$  para  $x = 1$  y para  $x = -3$

$$\nearrow \quad \text{para } x = 1 \Rightarrow 2 \cdot 1^2 + 5 = 2 + 5 = 7$$

$$2x^2 + 5$$

$$\searrow \quad \text{Para } x = -3 \Rightarrow 2 \cdot (-3)^2 + 5 = 2 \cdot 9 + 5 = 23$$

### EJERCICIOS

3.- Halla el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas para los valores que se indican

$3x^2 - 2$	para $x = 3$	
$10 - 5x^2$	para $x = 5$	
$\frac{3x}{4} + 2$	para $x = 8$	
$\frac{x^2}{5} + 3$	para $x = 5$	
$\frac{x^2}{5}$	para $x = -1$	
$1 - 2x$	para $x = -2$	
$3x - 7$	para $x = -2$	