



NOMBRE: _____ FECHA _____

Las expresiones algebraicas no representan valores entre sí, si no que pueden ser evaluadas para distintos valores que se asignen a las letras que las componen.

Ejemplo 1 El valor de a^2b cuando $a = 2$ y $b = 5$ R: (Reemplazamos directamente las letras a y b por los valores asignados, en este caso, 2 y 5), realizamos las operaciones indicadas. $2^2 \cdot 5 = 20$	Ejemplo 3 Si $x = -2$; $y = 5$ y $z = 4$, el valor de $2x + 3y - z$ es: R: $2 \cdot (-2) + 3 \cdot (5) - (4) = -4 + 15 - 4 = 7$
Ejemplo 2 El valor de a^2b cuando $a = 3$ y $b = -4$ es: R: $3^2 \cdot (-4) = 9 \cdot -4 = -36$	Ejemplo 4 Si m es el doble de n y n es el cuadrado de p y $p = 3$, determinemos m y n : R: Aquí tenemos: $m = 2n$ (m es el doble de n); $n = p^2$ (n es el cuadrado de p) y $p = 3$ entonces $n = 3^2 = 9$ y $m = 2n = 2 \cdot 9 = 18$ Así; $n = 9$ y $m = 18$

Aquí mostramos el lenguaje matemático básico) <ul style="list-style-type: none"> El doble de a es $2a$ El triple de a es $3a$ La mitad de x es $\frac{x}{2}$ 	<ul style="list-style-type: none"> Un tercio de y es $\frac{y}{3}$ El cuadrado de a es a^2 El cubo de p es p^3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

EJERCICIOS









I.	Si $a = 3$ y $b = 2$, determine el valor de:	R:
1.	$2ab$	12
2.	$a^2 - b^2$	5
3.	$b^2 - a^2$	-5




4.	$a^2 + ab + b^2$ $(3)^2 + (3)(2) + (2)^2 = 9 + 6 + 4$	19
5.	$a - \frac{b^3}{4} - 6 = (3) - \frac{(2)^3}{4} - 6 =$ $(3) - \frac{8}{4} - 6 = (3) - 2 - 6 = 1 - 6 =$	-5
6.	$a^3 - b^3 = (3)^3 - (2)^3 = 27 - 8$	19

II.	Si $m = -2$ y $n = 3$ determinar el valor de:	R:
1.	$2m - 3n = 2(-2) - 3(3) = -4 - 9$	-13
2.	$m - m^2 - 2n = (-2) - (-2)^2 - 2(3)$ $(-2) - 4 - 6 = -6 - 6$	-12
3.	$1 + m = 1 + (-2) =$	-1
4.	$m^2 - n^2 = (-2)^2 - (3)^2 = 4 - 9$	-5









5.	$(m + n)(m - n) =$ $((-2) + (3))((-2) - (3)) = (1)(-5)$	-5
6.	$m^2 + 2mn + n^2$	
7.	$\frac{1}{m-n}$	
8.	$\frac{1}{m} - \frac{1}{n} = \frac{1}{-2} - \frac{1}{3} = \frac{-1(3)}{2(3)} - \frac{1(2)}{3(2)} = \frac{-3}{6} - \frac{2}{6}$	$\frac{-5}{6}$




Desafío 1

 = 7
 = 5 + 
 = 1 + 
 +  +  = ?

 =	 =	 =
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Desafío 2

 +  +  = 30
 +  +  = 18
 -  = 2

 +  +  =

1. Si $u = 5 + m$ y $m = 1 + 3p$, si sabemos que $m = 7$ determine $m + u + p =$.	4. Si $3m = 30$ y $m + 8p = 18$, $4p - 2c = 2$ determine $c + m + 3p$.
2. Si $m - 3 = 2p$ y $p = -2$ determine m .	5. $1 + 2a = b - 2$ y $a = -2$, determine b .
3. $p + q - r = 12$, $r - q = 5$, determine p .	6. Si a es el doble de b , b es un tercio de c y $c = 12$, determine a y b .