

Ficha interactiva: Fundamentos de álgebra y factorización

Puntaje: _____ Nombre: _____ Grupo: _____. Fecha: _____.

Elaborado por: Prof. Marleny Vargas

- I. Completa el cuadro, escribiendo los números dados en sistema binario a sistema decimal y viceversa.

Sistema decimal	7		156		
Sistema binario		10111		100001	1100

- II. Completa con los números que faltan en la siguiente suma de fracciones.

$$\frac{1}{2} + \frac{4}{5} + \frac{2}{3} = \frac{15 + \quad + 20}{\quad} = \quad = \quad$$

- III. En el siguiente cuadro responda lo que se le pide.

Expresión algebraica	Clasificación Monomio(M) Binomio(B) Trinomio(T) Polinomio(P)	Cantidad de Términos	Coeficiente(s)	Grado Absoluto	Grado relativo a x
$\frac{1}{3}xyz^2$					
$25x^2 - 9y^2$					
$8y^3z^6 + 27$					
$x^3 + 3x^2 + 3x + 1$					
$x^2 - 2x + 1$					

Observación: En este cuadro si debe escribir una fracción use la barra diagonal. Ejemplo 5/6. Para escribir los coeficientes, sepárelos por coma (,) y deje un espacio entre la coma y el siguiente coeficiente.

- IV. Parte. Factorice las siguientes expresiones algebraicas. Arrastre los factores donde corresponda.

Expresión algebraica	Factorización
$4x^4 - 25y^4$	
$8x^3 + 125y^3$	
$6x^6 + 15x^4y$	
$4x^2 + 20xy + 25y^2$	

$3x^4$

$(2x^2 + 5y^2)$

$(2x + 5y)$

$(2x + 5y)^2$

$(2x^2 - 5y^2)$

$(2x^2 + 5y)$

$(4x^2 - 10xy + 25y^2)$