

COLEGIO NACIONAL LOPERENA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
 Expresiones algebraicas
 Grado octavo 04

1. Dados los siguientes términos de una expresión algebraica indicar los elementos correspondientes en ellos.

Término	Signo	Coeficiente	Parte literal	Exponentes	Grado
$-2x^2y^5$					
$\frac{4}{5}(xy^2)^3$					
$-25x^2y^2z^2$					
$3^2m^4n^{-3}p^7s^{-8}$					
$(5x^2y^2)^4$					

2. Identifica en cada una de las expresiones siguientes cuales son términos semejantes.
- $5xy; -4xz; 12xy; -7mxy; -9xz; 8xy$
 - $-2x^2; 5x^3; -7x; -8; 3x^2; -9x^2; 5x; -7$
 - $5mn; 78pq; -12mn; 12qp; -12mn; -25mn$
 - $-\sqrt{2x}; 25\sqrt{3x}; -15\sqrt{3x}; -36\sqrt{-2x}; 4\sqrt{5x}; -9\sqrt{3x}; 16\sqrt{2x}$.
3. Identifica dentro de los siguientes términos cuales son semejantes y opuestos.
- $5x; -12x; -7x; -5x; 12x; 17x$
 - $3xyz^2; 24xyz^2; -3xyz^2; -24xyz^2; 7xyz^2; 45xyz^2$
 - $2\sqrt{3}xy^2; 5\sqrt{3}xy^2; 4\sqrt{3}xy^2; -5\sqrt{3}xy^2$
4. Calcula el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas para los valores que se indican:
- $2x^2y - 7xy; \text{ si } x = 2; y = -1$
 - $-5xy^3 - 7xy + 8x - 9y; \text{ si } x = -2; y = 2$
 - $5xyz - 4xz^3 - 7yx^2 - 6x + 4y - 2z$.
5. Escriba en lenguaje coloquial, los siguientes términos:
- $3x^3z^4$
 - $-89z^{-4}y^2 + 5mn$
 - $56(xy)^3 - 25xy^2 - 8x + 7z$
6. Si a y b son números cualesquiera, escribe en forma simbólica los siguientes enunciados verbales.
- El cuadrado de la suma de a y b
 - El triple de a disminuido en el doble de b
 - a aumentado en el cuádruple de b
7. Si x representa un número cualquiera, escribe en forma verbal las siguientes expresiones simbólicas.
- $x - 5$
 - $2(x + 1)$
 - $2x + 1$
8. Reducir las siguientes expresiones.
- $7x + 8a - 9x - 10a + 4x + 6a - 7b$
 - $5mn^2 + 6mn - 8m^2n - 7mn^2 + 3mn + 2m^2n$

Nota: Taller para trabajar en parejas, y enviar a través del correo siguiente: gerisom@gmail.com antes del día martes, espero sean responsables en el desarrollo de este. Deben hacer un solo archivo y hacer el envío sin complicaciones alguna.

Por
 Germán Isaac Sosa Montenegro
 Abril 07 de 2017.