	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

DOCENTE: Luis Alberto Villada___ AREA/ASIGNATURA: Matemáticas___

GRADO: __7__ FECHA DE INICIO __Agosto 18__ FECHA DE FINALIZACIÓN: Septiembre 25__

COMPETENCIAS: Representa expresiones algebraicas.

APRENDIZAJES: Expresiones algebraicas . Q,Z,N.

CONTENIDOS : Monomios y polinomios en los números racionales.

ACTIVIDADES : Resuelve expresiones algebraicas en una variable.

EVALUACIÓN: Disposición para realizar el trabajo dentro y fuera del aula. Taller, examen.

EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Trabajar en álgebra consiste en manejar relaciones numéricas en las que una o más cantidades son desconocidas. Estas cantidades se llaman **VARIABLES, INCÓGNITAS o INDETERMINADAS** y se representan por letras. Una expresión algebraica es una combinación de letras y números ligadas por los signos de las operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.

Clasificación de las expresiones algebraicas

Monomio: Un monomio es una expresión algebraica en la que las únicas operaciones que aparecen entre las variables son el producto y la potencia de exponente natural. ... $2x^2$ y $3z$


Binomio: Un binomio es una expresión algebraica formada por dos monomios.

Trinomio: Un trinomio es una expresión algebraica formada por tres monomios.

Polinomio: Un polinomio es una expresión algebraica formada por más de un monomio.

Partes de un monomio: Coeficiente. El **coeficiente** del monomio es el número que aparece multiplicando a las variables. **Parte literal** La parte literal está constituida por las letras y sus exponentes. **Grado** El grado de un monomio es la suma de todos los exponentes de las letras o variables. El grado de $2x^2$ y $3z$ es: $2 + 3 + 1 = 6$

Ejemplos:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

Simplificar Expresiones (A) Respuestas

Simplifique cada expresión.

$$1. \quad 8a^2 - 2 + 5 + 10a + 9 + 7 \\ = 8a^2 + 10a + 19$$

$$6. \quad 7 + 5v - 1 + 4v - 10a + 1 \\ = 9v - 10a + 7$$

$$2. \quad v^2 + uv + 4 + u + 10u + 6 \\ = v^2 + uv + 11u + 10$$

$$7. \quad 2 - b^2 + b - 3y^2 - by + by \\ = -b^2 - 3y^2 + b + 2$$

$$3. \quad b^2 + b - 1 - 8 + 2 + 7b \\ = b^2 + 8b - 7$$

$$8. \quad ax + 4a + a + 4x^2 + 6ax - 5 \\ = 7ax + 4x^2 + 5a - 5$$

$$4. \quad 9u + 6u + 1 - 7b^2 - 3b + 8b \\ = -7b^2 + 15u + 5b + 1$$

$$9. \quad vx - 5 - vx + v + x + 8 \\ = v + x + 3$$


$$5. \quad -10 + 1 - 9x + 6 - 8xz + x \\ = -8xz - 8x - 3$$

$$10. \quad -y + 9c + 9 + 10c + 9 - 1 \\ = -y + 19c + 17$$

MatesLibres.Com

VER VIDEO ANEXO:

RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

Ejercicios de polinomios

1 Indica cuales de las siguientes expresiones son monomios. En caso afirmativo, indica su grado y coeficiente.

$$13x^3 \quad 25x^{-3} \quad 33x + 1 \quad \sqrt{2x} \quad \frac{3}{4}x^2 \quad \frac{-3}{x^2} \quad 2\sqrt{x}$$

2 Efectúa las siguientes operaciones con monomios:

1 $2x^3 - 5x^3 =$

2 $3x^4 - 2x^4 + 7x^4 =$

3 $(2x^3) \cdot (5x^3) =$

4 $(2x^3 y^2) \cdot (5x^3 y z^2) =$

5 $(12x^3) \cdot (4x) =$

6 $(18x^3 y^2 z^5) \cdot (6x^3 y z^2) =$

7 $(2x^3 y^2)^3 =$

8 $(2x^3 y^2 z^5)^5 =$

9 $3x^3 - 5x^3 - 2x^3 =$

10 $(12x^3 y^5 z^4) : (3x^2 y^2 z^3) =$

11
$$\frac{12x^3y^5 + 18x^3y^7 - 48x^3y^6}{3x^2y^2} =$$

3 Di si las siguientes expresiones algebraicas son polinomios o no. En caso afirmativo, señala cuál es su grado y término independiente.

1 $x^4 - 3x^5 + 2x^2 + 5$

2 $2\sqrt{x} + 7x^2 + 2$

3 $1 - x^4$

4 $\frac{2}{x^2} - x - 7$

5 $x^3 + x^5 + x^2$

6 $x - 2x^{-3} + 8$

7 $x^3 - x - \frac{7}{2}$

SUERTE: DIOS TE AMA

VERIFICA LOS VIDEOS EN YOUTUBE: