

	<b>COLEGIO PARA ADULTOS COMFAMILIAR DE NARIÑO</b>	<b>MATEMATICAS</b>  <b>UNIDAD: 4</b>  <b>Polinomios</b>
--	---	---

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

<b>GUÍA DE APRENDIZAJE:</b> Unidad 4 / Ciclo 8	<b>DURACIÓN:</b> 10 Horas.
<b>COMPETENCIA:</b> Identifica expresiones algebraicas y aplicar algoritmos para efectuar operaciones entre ellas	<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE:</b> Identifica en expresiones algebraicas dadas las variables y las constantes

### 2. PRESENTACIÓN

Durante el transcurso de la presente unidad, si hay inquietudes, no dude en utilizar por lo menos el chat o el correo del tutor para que se comunique y resuelva sus dudas. En cuanto a los contenidos de nuestra materia de matemáticas, lea con atención estas lecciones y responda la pregunta al final de cada una y envíe las evidencias del Foro y la Wiki. El tema de esta unidad Polinomios.

### 3. CONOCIMIENTOS PREVIOS

“Manejo de la plataforma”: foros, wikis, Wiki, seguimiento, comunicación o chat, usos de correo institucional del tutor, trabajo colaborativo. Los contenidos de la matemática del ciclo 7.

### 4. CARACTERIZACIÓN

UNIDAD 4: Polinomios			
LECCIONES	COMPETENCIA	INDICADOR	CRITERIO DE EVALUACION
1. Expresiones algebraicas y polinomios	Efectúa con propiedad y de manera significativa operaciones entre polinomios	Identifica en expresiones algebraicas dadas las variables y las constantes	Desarrollo las preguntas de las lecciones. Participo en el foro con sus aportes según indicaciones en la misma. Manejo el concepto de polinomio. Quiz, 30% Evaluación, 30% Lecciones, 20% Producto entregable: participación en el foro de discusión. 10%, participación Wiki 10% Forma de entrega: Espacio de envío dispuesto para la actividad en lecciones, Wiki y foro temático de la unidad. Nota: la sumatoria de las cuatro primeras unidades, dan como resultado la nota final del periodo.
2. Adición y sustracción de polinomios		Reconocer las operaciones de adición y sustracción entre polinomios	
3. Multiplicación y división de polinomios		Reconocer las operaciones de multiplicación y división entre polinomios	
4. Expresiones notables		Completa los términos algebraicos para obtener polinomios semejantes	
5. División sintética		Utiliza productos y cocientes notables	

### 5. ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE



**COLEGIO PARA ADULTOS  
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

**MATEMATICAS**

**UNIDAD: 4**

**Polinomios**

**Descripción:**

1. Lea cada lección de la presente unidad, entre a los recursos dispuestos para cada una de estas, desarrolle la pregunta de la lección.

Luego participe en el foro y en la Wiki. El propósito del foro y de la Wiki es reflexionar sobre “Comparación entre potenciación, radicación y logaritmación, y clasificación de los números reales”. Tenga en cuenta los contenidos de las lecciones y Desarrolle su participación del foro y de la wiki:

a. Participe del foro Unidad 4: lea las indicaciones, responda sobre la comparación entre potenciación, radicación y logaritmación, comente a por lo menos tres compañeros.

b. Participación en la wiki: ingrese a la wiki de la presente unidad. Vamos a realizar una reflexión en donde cada participante aportará elementos que son importantes para la clasificación de los números reales.

**6. GLOSARIO**



**COLEGIO PARA ADULTOS  
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

**MATEMATICAS**

**UNIDAD: 4**

**Polinomios**

**Algebra:**

Parte de las matemáticas que utiliza letras para representar cantidades sin determinar, llamadas incógnitas, y cuyo valor se trata de averiguar.

**Binomio:**

Suma algebraica de dos monomios no semejantes.

**Coficiente de un monomio:**

Número que multiplica a la o las indeterminadas del mismo. Por defecto es el 1.

**Descomposición factorial de un polinomio:**

Es la sustitución del mismo por un producto de polinomios, cuyo resultado es igual al anterior.

Ejemplo:  $(x^2-9)$  puede ser sustituido por el producto  $(x+3)(x-3)$ . Decimos en la expresión,  $(x^2-9) = (x+3)(x-3)$  que hemos factorizado o también, que hemos descompuesto en factores al polinomio  $(x^2-9)$ .

**Expresión algebraica:**

Cualquier expresión matemática (matemática= "que se reconoce por la presencia de operaciones") que utiliza letras además de números, las cuales significan cantidades indeterminadas cuyo valor se trata de averiguar.

**Expresión numérica:**

Expresión matemática que utiliza exclusivamente números.

**Factorización de un polinomio:**

Expresión equivalente a la de "descomposición factorial de un polinomio".

**Grado de una indeterminada:**

Exponente al que aparece elevada la indeterminada en un monomio.

**Grado de un monomio:**

Es la suma de los exponentes de sus indeterminadas.

**Grado de un polinomio:**

Grado del monomio de mayor grado del polinomio.

**Incógnita:**

En Matemáticas, cantidad desconocida que usualmente designamos con la letra  $x$ , y de cuya búsqueda, trata originariamente el Algebra.

**Lenguaje algebraico:**

Lenguaje propio de la matemática, reconocible por la utilización de letras representando a números, en sus expresiones.

**Monomio:**

Producto de un número cualquiera, llamado coeficiente, por una o varias letras, llamadas indeterminadas, afectadas de exponentes naturales.

**Monomios opuestos:**

Monomios que sólo difieren en el signo.

Monomios semejantes:

Monomios que tienen la misma parte literal.

**Parte literal de un monomio:**

Producto formado exclusivamente por las letras que designan las incógnitas, en un monomio.

**Polinomio:**

Suma algebraica de dos o más monomios no semejantes.

**Polinomio completo:**

Aquel en que están presentes todos los grados comprendidos entre el mayor y el cero.

**Polinomio ordenado:**



**COLEGIO PARA ADULTOS  
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

**MATEMATICAS**

**UNIDAD: 4**

**Polinomios**