



# INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: [ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co](mailto:ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co)

[www.iedmab.edu.co](http://www.iedmab.edu.co)



## GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

### 1. DATOS GENERALES

<b>Asignatura:</b>	Matemáticas	<b>Nombre del docente:</b>	Jorge de la Hoz
<b>Ciclo:</b>	5	<b>Correo electrónico:</b>	matematicasjorgedelahoz@gmail.com
<b>Periodo:</b>	1	<b>Teléfono:</b>	3013932752
<b>Duración de trabajo de la guía:</b>	<b>1 periodo</b>	<b>Fecha de devolución:</b>	<b>Según Cronograma</b>

### 2. ¿Qué voy a aprender?

- Definición y operaciones con polinomios

### 3. ¿Cómo voy a aprenderlo?

#### Semana del 5 al 9 de abril

#### Definición del polinomio

Un avance notable en la matemática lo constituye el manejo de expresiones simbólicas representativas de números reales que combinadas mediante las operaciones de suma, diferencia, producto y cociente dan lugar a las expresiones algebraicas y cuyo estudio se conoce con el nombre de Álgebra.

Un **monomio** es una expresión algebraica conformada por un coeficiente, una variable (generalmente  $x$ ) y un exponente, por ejemplo:  $5x^3$ .

Un **polinomio** es una expresión algebraica formada por la suma de un número finito de monomios.

$$P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + a_{n-2} x^{n-2} + \dots + a_2 x^2 + a_1 x + a_0$$

donde,  $n$  es un número natural y

Coeficientes:  $a_n, a_{n-1}, \dots, a_1, a_0$

Variable o indeterminada:  $x$

Coeficiente principal:  $a_n$

Término independiente:  $a_0$

Ejemplo: 
$$P(x) = 2x^3 + 3x^2 + 5x - 3$$



**INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES**

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: [ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co](mailto:ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co)

[www.iedmab.edu.co](http://www.iedmab.edu.co)



**GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO**

Nombre del estudiante:  Ciclo:  Teléfono:

Coeficientes:  $2, 3, 5, -3$

Variable o indeterminada:  $x$

Coeficiente principal:  $2$

Término independiente:  $-3$

**Grado de un Polinomio**

El grado de un polinomio  $P(x)$  es el mayor exponente al que se encuentra elevada la variable  $x$ .

Según su grado los polinomios pueden ser de:

TIPO	EJEMPLO
Grado cero	$P(x) = -2$
Primer grado	$P(x) = 3x + 2$
Segundo grado	$P(x) = 2x^2 + 3x + 2$
Tercer grado	$P(x) = x^3 - 2x^2 + 3x + 2$
Cuarto grado	$P(x) = 5x^4 + x^3 - 2x^2 + 3x + 2$
Quinto grado	$P(x) = 2x^5 - 5x^4 + x^3 - 2x^2 + 3x + 2$



INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: [ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co](mailto:ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co)

[www.iedmab.edu.co](http://www.iedmab.edu.co)



### GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

#### 4. Evidencias de mi aprendizaje (Actividades para entregar al docente)

##### QUINTA SEMANA

<i>a) Escribe 7 expresiones algebraicas que sean monomios:</i>	<i>b) Escribe 7 expresiones algebraicas que sean polinomios:</i>
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.



## INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: [ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co](mailto:ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co)

[www.iedmab.edu.co](http://www.iedmab.edu.co)



### GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

#### 5. Me preparo para la Prueba Saber

**Responde las preguntas 1, 2 y 3 de acuerdo al siguiente caso:**

Alicia dispone de 300 euros para compras. El jueves gastó  $\frac{2}{5}$  de esa cantidad y el sábado los  $\frac{3}{4}$  de lo que le quedaba.

**20.** Una expresión algebraica conformada por un coeficiente, una variable y un exponente es:

a) Polinomio.    b) Binomio.    c) Monomio.

**21.** La suma de múltiples monomios es:

a) Polinomio.    b) Binomio.    c) Monomio.

**22.** Señala la expresión que es un polinomio:

a)  $15X^2 - 3X^5 + 2X^3 - \sqrt{5}$

b)  $X^2 - 3X + 2^X$

c)  $X^2 - 13X + \text{Sen } X$

de respuestas:

Rellena el círculo con la respuesta correcta:

**20.**  A  B  C  D

**21.**  A  B  C  D

**22.**  A  B  C  D

#### INDICACIONES PARA TODOS LOS ESTUDIANTES:

- No es necesario que imprimas esta guía. Puedes resolver todas tus actividades en el cuaderno o en hojas de block, siguiendo las indicaciones del docente.
- Las actividades del punto 4 y 5 son las que debes devolver al docente para ser evaluadas.
- Recuerda marcar con tu nombre completo y el curso todas las actividades que realices
- Las guías deben ser enviadas al docente a través de la plataforma Google Classroom, utilizando el correo electrónico institucional que se te asignó. No se deben enviar las guías por Whatsapp, ni al correo electrónico personal del docente, ni por cualquier otro medio.
- Debes escribir con letra clara y legible para que el docente pueda entenderte
- Preferiblemente escanea las actividades. Si vas a tomar fotos, tómalas en un lugar con bastante luz y con buena resolución.
- Las dudas serán aclaradas en las sesiones virtuales, pero también puedes escribir o llamar al docente para resolver tus inquietudes.
- Entrega los compromisos de manera puntual y mantén siempre la mejor disposición para las actividades.