

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL RECUERDO” Resolución de Aprobación de Carácter Oficial No. 0143 de 2017 en los niveles de Preescolar, Básica y Media Académica DANE. 123001800064 NIT. 901048820-9	AGOSTO 10 AL 21 fecha
	Guía de trabajo de la asignatura: Matemáticas	Grado: séptimo
Nombre del docente: Jhuly Jovanna López González		email: jlopezieelrecuerdo@gmail.com
Celular y Whatsapp: 3205682970		GUIA: 7
TEMAS Y/O SABER	DBA (APRENDIZAJES)	
GUIA 7- PROPORCIONALIDAD, REGLA DE TRES SIMPLE Y SUS APLICACIONES	Identifica relaciones de proporcionalidad directa e inversa entre dos variables y representa la relación con tablas, gráficas y relaciona el cálculo de porcentajes con la proporcionalidad directa.	

EXPLICACIÓN DE LA GUIA 7: En esta guía vamos a estudiar la proporcionalidad, la regla de tres simple y sus aplicaciones, posteriormente, trabajarás dos talleres, el primer taller es para saber que tanto has aprendido del tema e irlo desarrollando en clase (este no es evaluable solo para la comprensión del tema), el segundo taller que es de afianzamiento (ESTA ES LA TAREA QUE DEBE ENVIAR POR CORREO O AL INTERNO , EL PLAZO OCHO DÍAS DESPUÉS DE VISTA LA CLASE). Este taller debe ir consignado en el cuaderno de manera ordenada y clara; de este taller tomar fotos que sean visibles y lo envías al correo que aparece en la parte superior, en el asunto colocas el número de la guía y el grado como, por ejemplo: ASUNTO: MATGUIA 7 GRADO 7A y en el mensaje tu nombre completo y el grado nuevamente. **ASESORIA:** *si tiene alguna duda o no entiende algo sobre esta guía, comuníquese con el número que aparece en la parte de arriba”.*

VIDEOS: Regla de tres directa: <https://www.youtube.com/watch?v=N1vI94ySy94>

Regla de tres inversa: <https://www.youtube.com/watch?v=WzclzSY9JLA>

- Exploración de Saberes Previos:** Observa la tabla y completa los recuadros vacíos leyendo la situación y menciona que magnitudes o que se está midiendo. _____

TABLAS DE PROPORCIONALIDAD

DIRECTA

Completa la tabla que relaciona la distancia recorrida por un tren y el tiempo dedicado.

Horas	1	2	□	5	□
Km	□	60	90	□	360

Razón

INVERSA

- Explicación y presentación del Tema: PROPORCIONALIDAD, REGLA DE TRES SIMPLE Y SUS APLICACIONES** De acuerdo a la situación anterior debemos conocer el concepto de magnitud, razón y proporción,

MAGNITUD: Medida de algo conforme a una escala determinada, propiedad de los cuerpos que puede ser medida, como el tamaño, el peso o la extensión, la distancia, el tiempo, la velocidad, entre otras.

RAZÓN: Es una expresión numérica de comparación entre las medidas de dos magnitudes, la razón entre a y b se escribe $\frac{a}{b}$ o a: b, y se lee “a es a b”. Al término a se le llama antecedente y al termino b se le llama consecuente.

Por ejemplo: En la situación de la exploración de saberes donde se relaciona la distancia recorrida de un tren y el tiempo que se gasta en recorrer cierta distancia observamos que una razón es $\frac{2}{60}$, esta razón nos indica que el tren gasta 2 horas en recorrer 60 km y si completaste la tabla puedes mencionar otras razones más. _____

PROPORCIONES: Dos razones forman una proporción si se puede establecer una igualdad entre ellas así: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, al realizar el producto en cruz $a \cdot d = b \cdot c$ si cumple la igualdad, es decir, si da lo mismo entonces es una proporción, otra manera de verificar es encontrando el cociente de las razones, si da lo mismo es una proporción, a este cociente se le denomina coeficiente o razón de proporcionalidad

Por ejemplo: En una investigación que realizaron en Colombia encontraron que por cada 10 indigentes 3 son profesionales.

a) Escribe esta situación en forma de razón

b) comprueba si $\frac{5}{20}$ forma una proporción con la razón anterior.

SOLUCIÓN: a) según la investigación puedo escribir la razón de la siguiente manera $\frac{3}{10}$ que nos indica que, por cada 10 indigentes, 3 son profesionales.

b) Vamos a comprobar si se cumple la igualdad entre $\frac{3}{10}$ y $\frac{5}{20}$, para esto realizo el producto en cruz

$$3 \times 20 = 60 \quad y \quad 5 \times 10 = 50, \quad luego \quad 60 \neq 50, \quad por \quad tanto, \quad \frac{3}{10} \quad y \quad \frac{5}{20} \quad no \quad forman \quad una \quad proporción$$

Ejercicio: Escribe una proporción de la situación de la tabla de la exploración de saberes:

Las magnitudes correlacionadas pueden ser directa o inversa.

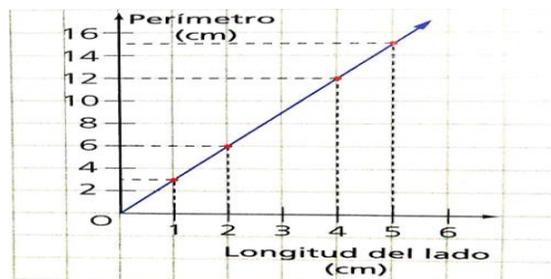
MAGNITUDES DIRECTAMENTE CORRELACIONADAS: Dos magnitudes A y B están directamente correlacionadas si al aumentar A también aumenta B, o si al disminuir A también disminuye B.

Por ejemplo: En la siguiente tabla se muestra la relación entre la longitud del lado de un triángulo equilátero y su perímetro, observa la tabla y responde si estas magnitudes tienen correlación directa.

Longitud del lado (cm)	1	2	3	4	5
Perímetro (cm)	3	6	9	12	15

SOLUCIÓN: Estas magnitudes tienen una correlación directa, ya que a medida que aumenta la longitud del lado, aumenta el perímetro del triángulo.

También podemos observar como aumentan las dos magnitudes en el siguiente gráfico que está a la derecha



MAGNITUDES INVERSAMENTE CORRELACIONADAS: Dos magnitudes A y B están inversamente correlacionadas, si al aumentar A disminuye B, o viceversa. Por ejemplo: En la siguiente tabla se muestra la relación entre la velocidad de un tren y el tiempo que demora en recorrer una misma distancia. observa la tabla y responde si estas magnitudes tienen correlación inversa.

Velocidad (km/h)	10	30	40	60
Tiempo (h)	30	10	7,5	5

SOLUCIÓN: Observamos que las magnitudes están inversamente correlacionadas porque al aumentar la velocidad el tiempo disminuye

PROPORCIONALIDAD Y REGLA DE TRES DIRECTA: Dos magnitudes A y B son directamente proporcionales si están directamente correlacionadas y el cociente entre cada par de valores correspondientes de las magnitudes es constante y la regla de tres simple directa es un procedimiento utilizado para resolver problemas que involucran magnitudes directamente proporcionales este método permite determinar el término desconocido de una proporción cuando se conoce los otros tres términos. El término desconocido se halla estableciendo una proporción entre la primera razón y la segunda razón tal como vienen, luego se multiplica en cruz y se divide entre el valor que está en diagonal al valor desconocido o incógnita.

Por ejemplo: Si ocho porciones de queso contienen 400 calorías ¿Cuántas calorías contienen 35 porciones?

SOLUCION: Primero debo identificar que se está midiendo o cuales son las dos magnitudes, entonces las magnitudes son: *número de porciones* y *calorías*, segundo, analizo si son magnitudes directamente proporcionales, es decir, si al aumentar las porciones aumenta las calorías, entonces, esa afirmación se cumple, tercero, construyo una tabla donde están las dos magnitudes, los tres datos conocidos y el dato desconocido así: hay dos formas de construir la tabla, solo debe utilizar cualquiera de las dos, la que más se le facilite.

Tabla 1

Número de porciones	8	35
Calorías	400	x

SOLUCION 1: Escribo las dos razones en forma de proporción así: $\frac{8}{400} = \frac{35}{x}$, multiplico en cruz los valores conocidos y luego divido por el valor que está en diagonal a la x así:

$$x = \frac{400 \times 35}{8} = \frac{14.000}{8} = 1.750$$

Entonces; con 35 porciones de queso se consumen 1.750 calorías

Tabla 2

Número de porciones	Calorías
8	400
35	x

SOLUCION 2: Escribo las dos razones en forma de proporción así: $\frac{8}{35} = \frac{400}{x}$ multiplico en cruz los valores conocidos y luego divido por el valor que está en diagonal a la x así:

$$x = \frac{35 \times 400}{8} = \frac{14.000}{8} = 1.750$$

Entonces, con 35 porciones de queso se consumen 1.750 calorías

Hay dos aplicaciones de proporcionalidad directa: el tanto por ciento o porcentaje y el interés simple

Ejemplo de porcentaje: Se encuestó a 800 jóvenes y resultó que 320 estudian inglés ¿Qué porcentaje de los encuestados estudia inglés?

SOLUCION: construimos nuestra tabla con los valores conocidos y la incógnita, sabiendo que el total representa el 100%, es decir 800 jóvenes representan el 100%, y utilizamos la regla de tres directa.

Número de jóvenes	Porcentaje (%)
800	100
320	x

$$x = \frac{320 \times 100}{800} = \frac{32.000}{800} = 40 \%, \text{ entonces, el } 40\% \text{ de los jóvenes encuestados estudian inglés}$$

Interés simple: Cuando una persona o entidad presta dinero a otra por un plazo determinado, cobra una tasa de interés por el uso de la cantidad prestada; el dinero adicional que se cobra en compensación por el préstamo, se denomina interés y es proporcional al capital inicial, al tiempo y a la tasa de interés. Se llama *i* al interés producido por un capital C en t años con una tasa de interés del r% anual, se tiene que

$$i = \frac{C \times r \times t}{100}$$

Por ejemplo: Calcular el interés simple que producirá durante siete meses un capital de \$420.000 colocado en un banco al 4% anual.

SOLUCION: si se tienen en cuenta que un año tiene 12 meses entonces calculamos el interés producido en un mes $i = \frac{C \times r \times t}{100} = \frac{420.000 \times 4 \times 1}{100} = \frac{1.680.000}{100} = \16.800 , entonces al cabo de 7 meses se habrá pagado $7 \times 16.800 = \$9800$ de interés.

PROPORCIONALIDAD Y REGLA DE TRES INVERSA Dos magnitudes A y B son inversamente proporcionales si están inversamente correlacionadas y el producto entre cada valor de la magnitudes A y B es el mismo, este valor se conoce como constante de proporcionalidad, y la regla de tres simple inversa es un procedimiento utilizado para resolver problemas que involucran magnitudes inversamente proporcionales este método permite determinar el término desconocido de una proporción cuando se conoce los otros tres términos. El término desconocido se halla estableciendo una proporción entre la primera razón y la segunda razón, pero invirtiendo los datos de una de las dos magnitudes, luego se multiplica en cruz y se divide entre el valor que está en diagonal al valor desconocido o incógnita.

Por ejemplo: Para los cursos vacacionales se contratan doce instructores. Cada uno tiene a cargo un grupo de 36 estudiantes ¿Cuántos instructores se necesitarían si se quisieran organizar grupos de 24 estudiantes?

SOLUCION: Primero debo identificar que se está midiendo o cuales son las dos magnitudes, entonces las magnitudes son: *número de instructores* y *cantidad de estudiantes*, segundo, analizo si son magnitudes inversamente proporcionales, es decir, si al aumentar el número de instructores disminuye el número de estudiantes por grupo, entonces, esa afirmación se cumple, tercero construyo una tabla donde están las dos magnitudes, los tres datos conocidos y el dato desconocido así: hay dos formas de construir la tabla, solo debe utilizar cualquiera de las dos, la que más se le facilite.

Tabla 1

Número de instructores	12	x
Número de estudiantes	36	24

SOLUCION 1: Escribo las dos razones en forma de proporción, invirtiendo los datos de una magnitud, vamos a invertir la magnitud de número de estudiantes así: $\frac{12}{24} = \frac{x}{36}$, multiplico en cruz los valores conocidos y luego divido por el valor que está en diagonal a la x así:

$$x = \frac{12 \times 36}{24} = \frac{432}{24} = 18$$

Entonces, se necesitan 18 Instructores para formar grupos de 24 estudiantes

TALLER DE APLICACIÓN PARA LA CLASE

- Expresa los enunciados mediante una razón
 - Cuatro naranjas por cada seis peras.
 - Tres galletas por cada dos panes.
- Halla el valor desconocido en cada proporción.
 - $\frac{5}{10} = \frac{y}{8}$
 - $\frac{4}{m} = \frac{2}{11}$
- Determina si cada par de magnitudes están correlacionadas, en caso afirmativo, escribe si la correlación es directa o inversa.
 - Altura de un edificio y número de Personas que lo habitan.
correlacionadas? Si ___ No ___
Tipo de correlación: _____
 - Número de obreros para construir una obra y tiempo que tardan en terminar la obra. correlacionadas? Si ___ No ___
Tipo de correlación: _____
- Resuelvo las siguientes situaciones a través de regla de tres simple directa o inversa.
 - En un salón de clase de séptimo por cada seis niñas hay nueve niños. Si hay 18 niñas, ¿Cuántos niños hay?
 - En determinada ciudad reciclaron en un año 1592 toneladas de cartón. Al año siguiente, tras una campaña de información, la cantidad reciclada aumentó un 5,5 % ¿Cuántas toneladas de cartón fueron recicladas?
 - Un barco que navega 24 km/h tardo 12 h en hacer un recorrido, ¿Cuánto tardará en hacer el mismo recorrido otro barco que navega a 32 km/h?
 - Milena tiene un capital de \$15.000.000. ¿Al cuanto porciento anual se debe colocar el capital para obtener un interés de \$ 1.950.000?

Tabla 2

Número de instructores	Número de estudiantes
12	36
x	24

SOLUCION 2: Escribo las dos razones en forma de proporción, invirtiendo los datos de una magnitud, en la solución 1 invertí la magnitud de número de estudiantes, ahora voy a invertir en esta solución el número de instructores, usted puede elegir la magnitud que desee invertir, entonces quedaría:

$\frac{x}{12} = \frac{36}{24}$, multiplico en cruz los valores conocidos y luego divido por el valor que está en diagonal a la x así:

$$x = \frac{12 \times 36}{24} = \frac{432}{24} = 18, \text{ Entonces, se}$$

necesitan 18 instructores para formar grupos de 24 estudiantes

TALLER DE AFIANZAMIENTO (TAREA ENVIAR AL CORROE O AL INTERNO)

- Expresa los enunciados mediante una razón
 - Dos pantalones por cada tres camisas.
 - Seis mujeres por cada dos hombres
- Halla el valor desconocido en cada proporción.
 - $\frac{14}{16} = \frac{z}{8}$
 - $\frac{10}{x} = \frac{40}{4}$
- Determina si cada par de magnitudes están correlacionadas, en caso afirmativo, escribe si la correlación es directa o inversa.
 - Número de vacas lecheras y cantidad de litros de leche producida
correlacionadas? Si ___ No ___
Tipo de correlación: _____
 - Velocidad de un auto y distancia recorrida.
correlacionadas? Si ___ No ___
Tipo de correlación: _____
- Resuelvo las siguientes situaciones a través de regla de tres simple directa o inversa.
 - La temperatura de un horno sube 2° C cada cinco minutos ¿Cuánto ha subido la temperatura al cabo de una hora?
 - Un embalse de 425 hm^3 se encontraba el año pasado a un 60% de su capacidad. Este año descendió respecto al año anterior un 77% ¿Cuál es su capacidad actualmente?
 - Para envasar cierta cantidad de combustible se necesitan 16 canecas de 200L. Para envasar la misma cantidad en 64 canecas, ¿De qué capacidad tienen que ser?
 - ¿Qué interés trimestral produce una deuda por \$120.000 contraída al 18% simple anual?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL RECUERDO” Resolución de Aprobación de Carácter Oficial No. 0143 de 2017 en los niveles de Preescolar, Básica y Media Académica DANE. 123001800064 NIT. 901048820-9	AGOSTO 24 – 4SEPTIEMBRE
	Guía de trabajo de la asignatura: Matemáticas	Grado: séptimo
Nombre del docente: Jhuly Jovanna López González email: jlopezieelrecuerdo@gmail.com Celular y Whatsapp: 3205682970 GUIA: 8		
TEMAS Y/O SABER	DBA (APRENDIZAJES)	
GUIA 8- LENGUAJE ALGEBRAICO	Plantea modelos algebraicos, gráficos o numéricos en los que identifica variables y rangos de variación de las variables.	

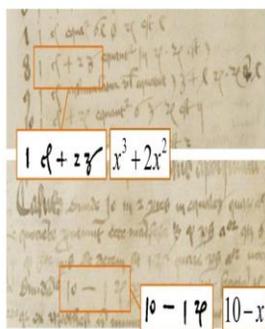
EXPLICACIÓN DE LA GUIA 8: En esta guía vamos a estudiar cómo utilizar el lenguaje algebraico de forma natural y simbólica, posteriormente, trabajarás dos talleres, el primer taller es para saber que tanto has aprendido del tema e irlo desarrollando en clase (este no es evaluable solo para la comprensión del tema), el segundo taller que es de afianzamiento (ESTA ES LA TAREA QUE DEBE ENVIAR POR CORREO O AL INTERNO, EL PLAZO OCHO DÍAS DESPUÉS DE VISTA LA CLASE). Este taller debe ir consignado en el cuaderno de manera ordenada y clara; de este taller tomar fotos que sean visibles y lo envías al correo que aparece en la parte superior, en el asunto colocas el número de la guía y el grado como, por ejemplo: ASUNTO: MATGUIA8 GRADO 7A y en el mensaje tu nombre completo y el grado nuevamente. **ASESORIA:** *si tiene alguna duda o no entiende algo sobre esta guía, comuníquese con el número que aparece en la parte de arriba”.*

VIDEOS: Lenguaje algebraico: <https://www.youtube.com/watch?v=UNWFLuUfiX4>

Valor numérico de una expresión algebraica: <https://www.youtube.com/watch?v=UtKbXTUMGnQ>

1. Exploración de Saberes Previos: Los símbolos del álgebra en la historia de las matemáticas:

En los siglos IX y X aún no se utilizaban variables o letras para representar cantidades no conocidas,



Signos más y menos, que aparecen en dos expresiones algebraicas, en dos hojas de los manuscritos latinos MS C50, páginas 350 y 352, de la Biblioteca de Dresde, del año 1486

sino que se utilizaba la palabra “shei”(que significa algo o cosa) para nombrarlas. Así se estuvo trabajando el álgebra hasta que en el siglo XVI se introducen los símbolos para las incógnitas, las operaciones y las potencias. Se cree que cuando se empezaron a realizar las traducciones del árabe al griego se buscó una abreviatura para la palabra “shei”, así que debido a que en griego la traducción “shei” empieza con la letra χ , se utiliza la letra x . Con la introducción de los símbolos, el álgebra empezó a desarrollarse más rápidamente.

2. Explicación y presentación del Tema: El lenguaje algebraico utiliza una combinación de números y letras relacionados por los signos de las operaciones con el fin de expresar información.

Por ejemplo: Si se representa el número de libros que tiene Jairo con la letra x . Entonces la expresión $3x$ corresponde al triple de los libros que tiene Jairo, y la expresión $3x+5$ indica el triple de los libros que tiene Jairo más 5. Esta expresión corresponde a la cantidad de libros que tiene Ana y lo vamos a simbolizar con la letra y quedando así: $y = 3x+5$. en la siguiente tabla se hace una diferenciación entre el lenguaje natural y el lenguaje simbólico o literal

Lenguaje natural	Lenguaje simbólico
Número de libros que tiene Jairo	x
El triple de los libros que tiene Jairo	$3x$
El triple de los libros que tiene Jairo más 5	$3x+5$
El triple de los libros que tiene Jairo más 5 son los libros que tienen Ana	$y = 3x+5$

Con las letras se expresan de forma concisa relaciones y propiedades entre magnitudes. Las expresiones literales reciben el nombre de fórmulas

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL RECUERDO” Resolución de Aprobación de Carácter Oficial No. 0143 de 2017 en los niveles de Preescolar, Básica y Media Académica DANE. 123001800064 NIT. 901048820-9	28 SEPTIEMBRE- 16 OCTUBRE
	Guía de trabajo de la asignatura: Matemáticas	Grado: séptimo
Nombre del docente: Jhuly Jovanna López González		email: jlopezieelrecuerdo@gmail.com
Celular y Whatsapp: 3205682970		GUIA: 9
TEMAS Y/O SABER	DBA (APRENDIZAJES)	
GUIA 9- EXPRESIONES ALGEBRAICAS SU CLASIFICACIÓN Y TERMINOS SEMEJANTES	Reconoce las características de las expresiones algebraicas	

EXPLICACIÓN DE LA GUIA 9: En esta guía vamos a estudiar las características de las expresiones algebraicas como sus elementos, su clasificación y el concepto de términos semejantes, posteriormente, trabajarás dos talleres, el primer taller es para saber que tanto has aprendido del tema e irlo desarrollando en clase (este no es evaluable solo para la comprensión del tema), el segundo taller que es de afianzamiento (ESTA ES LA TAREA QUE DEBE ENVIAR POR CORREO O AL INTERNO, EL PLAZO OCHO DÍAS DESPUÉS DE VISTA LA CLASE). Este taller debe ir consignado en el cuaderno de manera ordenada y clara; de este taller tomar fotos que sean visibles y lo envías al correo que aparece en la parte superior, en el asunto colocas el número de la guía y el grado como, por ejemplo: ASUNTO: MATGUIA9 GRADO 7A y en el mensaje tu nombre completo y el grado nuevamente. **ASESORIA:** si tiene alguna duda o no entiende algo sobre esta guía, comuníquese con el número que aparece en la parte de arriba”.

VIDEOS: Término algebraico y sus elementos: <https://www.youtube.com/watch?v=yHruTDU1smk>

Expresiones algebraicas y su clasificación: <https://www.youtube.com/watch?v=qlh4kUkyoQ0>

Términos semejantes: https://www.youtube.com/watch?v=cH_NPAETuvA

1. Exploración de Saberes Previos:

Con base en lo visto hasta ahora ya has experimentado el manejo del lenguaje común al lenguaje algebraico. Una de las tantas aplicaciones que tiene este tema es el de la interpretación de problemas de la vida cotidiana, en la cual el primer paso para la interpretación es identificar los elementos desconocidos, nombrarlos con una letra y formular las ecuaciones que representan la expresión.



A continuación, veremos cuales son los elementos de una expresión algebraica y su clasificación.

2. Explicación y presentación del Tema: EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Definición de expresión algebraica

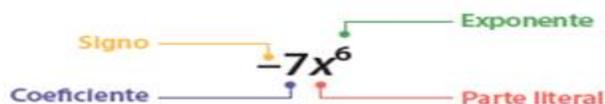
Una **expresión algebraica** es una combinación de letras, números y signos de operaciones.

Por ejemplo: $3x^2y^4$, $2m^3 + n$, $2ab + 3b^2 - 8$ son expresiones algebraicas.

Término: es una expresión algebraica que consta de uno o varios símbolos, no separados entre sí por operadores aditivos (+ ó -).

Los elementos de una expresión algebraica son:

- **Coficiente:** la parte numérica del término.
- **Parte literal:** las letras o variables de la expresión.
- **Signo:** el símbolo que indica si el término es positivo (+) o negativo (-).
- **Exponente:** los números que están arriba de las letras.



Clasificación de las expresiones algebraicas

Las expresiones algebraicas se clasifican según el número de términos en:

- **Monomio:** está formado por un coeficiente y por una parte literal.

$$8x \quad 2x^4 \quad 3x \quad -3xyz \quad 127ab^4c^2$$

- **Polinomio:** una expresión algebraica de dos o más términos.

$$3b^2 + 3ab - 7abc + 6ac^3, \quad -5x^2 + 2xy^4 + 6x^3y^2 - 12y^3$$

De acuerdo a la cantidad de términos, el polinomio recibe denominaciones particulares como: binomio o trinomio:

- **Binomio:** un polinomio que consta de dos términos. Por ejemplo:

$$4b + 3b^3c, \quad 3x^3yz^2 - 3ab^2$$

- **Trinomio:** un polinomio que consta de tres términos. Por ejemplo:

$$3b^2 - 3ab + 7abc, \quad x^2 + 2xy + y^2$$

Términos semejantes

Son aquellos que tienen exactamente la misma parte literal y cada una con los mismos exponentes.

Por ejemplo $3x^2y^3z$ es semejante con $-0,5x^2y^3z$ porque tienen la misma parte literal la cual es x^2y^3z



También es semejante con $\frac{2}{3}x^2y^3z$



TALLER DE APLICACIÓN PARA LA CLASE

1. Completa la tabla escribiendo los elementos de cada expresión algebraica

Expresión algebraica	Número de términos	Coficiente (signos y números)	Variable (parte literal)	Exponentes
$9xy^4$				
$16x^{12}y^{13}$				
$2x - 4$				
$a^2 + b^2 + c^2$				

2. Relaciona las siguientes expresiones algebraicas según su número de términos.

a $-16x^2 + 8x + 9$	Monomio
b $3x^4$	Binomio
c $7b^2 + 5b^3 - 4b^5 - 8b + 7$	Trinomio
d $9n^3 - 3$	Polinomio
e $9x^{10}y$	
f $2x^3 + 3y^3 + 5z^3 + 3ab^2 - 5ab$	

2. Indica si los términos que aparecen en la siguiente tabla son semejantes o no. Explique su respuesta

Término	¿Son semejantes?		¿Por qué?
	Si	No	
a) $7a^2b^3$ y $-2a^2b^3$			
b) $2pqr$ y $-5pqr$			
c) $\frac{1}{5}x^3y^4z$ y $-0,13x^4y^3z^2$			
d) $-9m^5n^{12}$ y $-m^5n^9$			

TALLER DE AFIANZAMIENTO (TAREA ENVIAR AL CORREO O AL INTERNO)

1. Completa la tabla escribiendo los elementos de cada expresión algebraica

Expresión algebraica	Número de términos	Coficiente (signos y números)	Variable (parte literal)	Exponentes
$6x^4 - 5x^3 + x^2 + 4x + 9$				
$-16x^2 + 8x - 9$				
$5x^4 + 6x - 1$				

2. Relaciona las siguientes expresiones algebraicas según su número de términos

a. $5x^3 + 3y^5 + 5z^3 - 3ab^2 - 5ab^3$	Monomio
b. $24xy^5$	Binomio
c. $3ab^2 - 5$	Trinomio
d. $-6mn^3 + 4m^3n - 7m^5n^5$	Polinomio
e. $2x^3y^3 + 9x^2y^2 + x^4y - xy^4 - y^5$	
f. $10w^2v - 5wv^2$	

3. Relaciona los monomios de la columna 1 con su semejante en la columna 2

Columna 1	Columna 2
$-3m^3p$	$-\frac{9}{4}x^3yz$
$-\frac{9}{4}m^2n^7$	$-1,5a^3b^5c$
$-12x^6y^4z^2$	$-\frac{1}{5}m^3p$
$8a^3b^5c$	$-1,23m^2n^7$
$-35x^3yz$	$8y^3z^8$
$-0,53x^2y$	$-9a^3b^5cd$
$\frac{5}{3}a^3b^5cd$	$\frac{75}{4}x^6y^4z^2$
$12,5x^3y^8$	$0,07x^2y$