INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Foo
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
Inicio	Cordial saludo para todos, espero que se encuentren bien ustedes y toda su familia. Antes de iniciar con el desarrollo de esta guía de trabajo debes consultar en cualquier libro de octavo grado el concepto de algebra y relacionarlo con la explicación. Antes te recomiendo que vea el siguiente video para una mayor comprensión. https://www.youtube.com/watch?v=qIh4kUkyoQ0. - Una **expresión algebraica** es una combinación de letras y números ligada por los signos de las operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. Las expresiones **algebraicas** nos permiten, por ejemplo, hallar áreas y volúmenes. Ejemplo de expresiones algebraicas: $2x;\ \frac{x}{2};\ 2x+1;\ 2x+1, 2x+3;\ 2(3x-2);\ (3x)^2-4.$ Las **expresiones algebraicas se clasifican**, según el número de términos que tiene. Estas son, monomios, binomios, trinomios y polinomios. **MONOMIO**: es una expresión algebraica en la que las únicas operaciones que aparecen entre las letras son el producto y la potencia de exponente natural. Se llama parte literal de un **monomio** a las letras con sus exponentes.	_ Cuaderno de matemáticas _teléfono o computador conectado a internet. _Algebra de Baldor o cualquier libro de octavo grado	-Recuerda con facilidad el concepto de expresión algebraica. -determina los elementos de una expresión algebraicas. -Realiza ejercicio donde se clasifiquen las expresiones suma y resta de expresión algebraica.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Foo
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	Ejemplo 2x ; 3y ; a , b, c, **BINOMIO**: es una expresión algebraica formada por dos términos. Esto quiere decir que cualquier expresión formada por la suma o la resta de dos términos es un **binomio**, que también puede conocerse como polinomio (es decir, más de un monomio). Ejemplo: a + b ; 2z – 3y ; 2x + 1 ; a + b **TRINOMIO**; Un polinomio formado por la suma de solo tres términos (tres monomios) de grados diferentes, se conoce como **trinomio**. Los siguientes son ejemplos de **trinomios**: Ejemplo: $x^3 + x^2 + 5x$; $2x^4 - x^3 + 5$. a +b - c **POLINOMIO:** es una expresión algebraica de sumas, restas y multiplicaciones ordenadas hecha de variables, constantes y exponentes. ... Cada término es una expresión que contiene uno o más de los tres elementos de los que están hechos: variables, constantes o exponentes. Por **ejemplo**: 9, 9x, 9xy son todos términos. Ejemplo. a +b +c +d ; 2x + 3y + 4z - 2 **TERMINO DE UNA EXPRESION ALGEBRAICA**.		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Foo
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	Se llama **término** a toda **expresión algebraica** cuyas partes no están separadas por los signos + o -. Así, por ejemplo xy^2 es un **término algebraico**. En todo **término algebraico** pueden distinguirse cuatro elementos: el signo, el coeficiente, la parte literal y el grado. **ELEMENTOS DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS** En esta sección explicamos cómo identificar los elementos de las expresiones algebraicas: Términos, Signos, Coeficientes, Variables y Exponentes. Además, explicaremos cómo reconocer Términos Semejantes...		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Foo
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	Términos Están compuesto por signo, coeficiente, variable y exponente. Los términos están separados unos de otros por el signo más (+) o el signo menos (-). **Ejemplo 1**		
Desarrollo	$-a-2a$ Esta expresión algebraica está compuesta por dos términos. El primer término está separado del segundo por el signo menos del segundo término. $-a-2a$ **Signos** Pueden ser más (+) o menos (-). En el primer término el signo (+) se omite. **Ejemplo 2** $-a-2a$ El signo de estos dos términos es menos (-).	-	-

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Foo
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	$-a-2a$ **Ejemplo 3** $a-2a$ Observemos que el primer término no tiene signo indicado, esto significa que su signo es es más (+). $a-2a$ **Coeficientes** Son los números a la derecha del signo, si este es uno (1) se omite. **Ejemplo 4** $a-2a$ Como el coeficiente en el primer término no está indicado, entonces en 1. En el segundo término el coeficiente es 2. $a-2a$ **Variables** Son las letras indicadas a la derecha del coeficiente. **Ejemplo 5**		

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	$a - 2a$ Como se puede observar la variable es la misma para los dos términos. $a - 2a$ **Exponentes** Son los elementos de menor tamaño, indicados a la derecha y en la parte de arriba de la variable, si estos no están indicados se sobreentiende que es 1. **Ejemplo 6** $a - 2a$ Como el exponente de la variable no está indicado entendemos que es 1. **Ejemplo 7** $x^{m+1} + x^{m+1}$ **Términos Semejantes** Dos o más términos son semejantes si tienen variables iguales con exponentes iguales. **Ejemplo 8**		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Foo
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
	$x^{m+1} + x^{m+1} + x^{m}$ Como en los dos primeros términos las variables son iguales (x) y sus exponentes también (m+1), entonces, son Términos Semejantes. $-x^{m+1} + x^{m+1} + x^{m}$		

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Foo
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases		**Actividades**	**Recursos**	**Desempeños**
		Individual	Grupal	
Cierre	**Dinámicas**	**Después de ver la clase, debes practicar en tu cuaderno los talleres de competencias y resuelve los ejercicios :** **Actividad:** 1)indica cuales de las siguientes son a no son expresiones algebraicas: a) x^2 ---------- c) $8m^3no^2$ ---------- b) $(4x^2)$---------- d) 2m + 4n---------- 2) clasifica las siguiente expresiones algebraicas en monomio; binomio; trinomio; polinomio. a) 4fg + 2gh ---------- b) $2x^2yz – 4xy$ ---------- c) 4x + 3xy + 2xyz – 3yz ---------- d) $x^3 + x^2 + x$ ---------- e) $a^2 + b^2 + c^2$ ---------- f) 4fg ----------		

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1	**Grado: 8**
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS	
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica	
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones	

Fases		Actividades	Recursos	Desempeños
		g) p^2qr^5s ----------		
		h) 2fg + 3gh – 4fh + 2gj ----------		
		i) a + b – c + d – e + f – g + h – j ----------		
		3) completa , identificando cada elemento de la expresión algebraica		

expresión	signo	coeficiente	Parte literal	exponente
$2x^3$				
$4x^2$				
2x				
x^3				
- 2xy				
- $3x^2$				

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Foo
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Matemáticas 8 guía # 1		**Grado: 8**	
Contenido: EXPRESIONES ALGEBRAICAS			
Aprendizaje: Concepto, elementos y clasificación de una expresión algebraica			
Saberes Previos: Manejar el concepto de expresión algebraicas, identificar cada uno de los términos de las expresiones			
Fases	**Actividades**	**Recursos**	**Desempeños**
Evaluación (Heteroevaluación, Coevaluación, Autoevaluación	-clasifica las expresiones algebraicas. - determina los elementos de las expresiones algebraicas. - se calificara presentación, ortografía		
Bibliografía	https://www.youtube.com/watch?v=qIh4kUkyoQ0 **TEXTO GUIA DE SANTILLANA DE OCTAVO GRADO**		