



Nombre completo del estudiante		Grupo	Octavo
--------------------------------	--	-------	--------

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  
**¿Cómo influye el fenómeno de la pandemia a nivel científico y matemático?**

ÁMBITOS CONCEPTUALES	DÍA	ÁREA
Expresiones algebraicas y sus operaciones, Perímetro y área. Medidas de tendencia central.	Martes 26 de mayo	MATEMÁTICAS

**EXPLORACIÓN**  
**Actividades previas**

Observar el video <https://www.youtube.com/watch?v=jR2ZjSEpmvo>  
 Identifica en el video los siguientes conceptos estadísticas: población, muestra, parámetro, estadístico y variable,

**ESTRUCTURACIÓN**  
**Actividades de construcción conceptual**

**MOMENTO PARA APRENDER:**

**EXPRESIONES ALGEBRAICAS.**

Es una combinación entre letras y números utilizando signos y operaciones matemáticas que nos ayudan a plantear cómo resolver muchas situaciones de nuestra vida cotidiana

**SIMPLIFICACIÓN DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS.**

Todo consiste en escribirla de la manera más sencilla posible, teniendo en cuenta las operaciones básicas y superiores, los conceptos básicos algebraicos, el orden de solución de las operaciones aritméticas, junto con esto las propiedades de las operaciones básicas.

Valor numérico de una expresión algebraica.

Se requiere saber sustituir cada variable por su valor y realizar las operaciones básicas y superiores.

**SUMA Y RESTA DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS.**

Para sumar o restar expresiones algebraicas es necesario identificar el concepto de términos semejantes para luego efectuar las operaciones indicadas.

[https://youtu.be/nRGND\\_qUjfg](https://youtu.be/nRGND_qUjfg)

<https://youtu.be/FOHKlFHnEjE>

<https://youtu.be/PxwHkICVYIU>

**PERÍMETRO Y ÁREA DE FIGURAS PLANAS**

para calcular perímetro y área de figuras planas debes tener presente que las unidades sean las mismas ejemplo: todas en centímetros o metros.

<https://youtu.be/Q2ojH4AKtL8>

<https://youtu.be/uxlNzV-k4Yc>

**MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL**

Son aquellas que se encuentran ubicadas en medio de la información usualmente utilizadas para datos cuantitativos y se pueden calcular en datos simples y agrupados.

Moda: (Mo) es el dato que más se repite en un estudio estadístico, también puede haber más de una moda llamada bimodal o multimodal.

Mediana: (Me) valor que ocupa la posición central si son impares y si los datos son pares los dos valores centrales se suman y dividen por dos.

Media o promedio: se calcula sumando todos los datos y se divide por el número total de datos.

<https://youtu.be/f9nSuxo687A?list=PLGGmSUEQZ3SVCcfffEVsjHHDOioVUZqEW>



**TRANSFERENCIA**  
**Actividades de aplicación**

**MOMENTO PARA PRACTICAR**

En los videos vistos con anterioridad hay unos ejercicios propuestos, soluciona en tu cuaderno de manera ordenada utilizando el debido proceso.

Hallar el valor numérico de cada expresión si a = 0, b = 1, m = -1, n = 1, x = -2 y y = 2

1)  $x^2y - xy^2 =$

2)  $x^3 + x^2y + xy^2 - y^3 =$



Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

3)  $x^a + x^{a+1} - x^{a+2} + x^{a+3} =$

Simplificar las siguientes expresiones algebraicas.

1)  $x(y + z - 1) - y(x - y + z) =$

2)  $(a^2 + 2ac + c^2) - 3,7(a^2 - 2ac + 7,3c^2) =$

Sumar y restar las siguientes expresiones algebraicas.

1)  $\frac{1}{2}a - \frac{3}{8}, -\frac{4}{5}a + 7, -a + 2 =$

2)  $3m + m^3; -4m^2 + 5; -m + 4m^2 - 6$

Calcular el perímetro y área de las siguientes figuras en metros si se conoce:

1) Un cuadrado de 12 cm

2) Un rectángulo de 2m de largo por 300 cm de ancho.

3) Un trapecio de 15cm de base menor y 0,2 m de base mayor y altura 8 cm.

Calcula las medidas de tendencia central para los siguientes datos.

1) 0, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 3, 3,

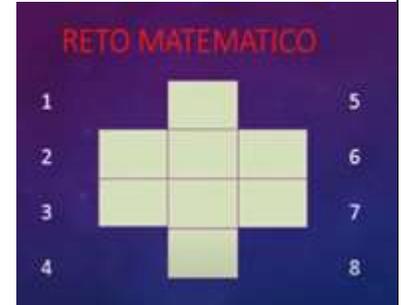
2) 4, 4, 4, 4, 6, 6, 6, 6, 8, 8, 8, 8,

### DESAFÍO MATEMÁTICO

Deberás organizar los números del 1 al 8 dentro de cada cuadrícula sin que estos se relacionen de manera horizontal ni vertical o diagonal.

Calcula el tiempo que tardes resolviendo y luego invita algún miembro de tu familia a que trate de desarrollarlo para saber quién tardó más:

yo: \_\_\_\_\_ minutos . otro: \_\_\_\_\_ minutos



### EVIDENCIA EVALUATIVA

FECHA DE REVISIÓN:

MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO

Plataforma de Edmodo  
 Correo electrónico  
[jeans@iefelixdebedoutmoreno.edu.co](mailto:jeans@iefelixdebedoutmoreno.edu.co)  
 WhatsApp: 300 650 2589  
 HORARIO DE ATENCIÓN:  
 2:00 A 4:00 PM

QUE RECIBIR

Documento de Word que contiene las fotos de las actividades desarrolladas en el cuaderno.  
 Recuerda ser muy organizado mostrar el proceso y resaltar su respuesta.

### BIBLIOGRAFÍA