



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
*"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"*  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA MEDIA TÉCNICA**

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

Nombre completo del estudiante		Grupo	Octavo
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:</b>			
<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>	<b>DÍA</b>	<b>ÁREA</b>	
Expresiones algebraicas y sus operaciones, Perímetro y área,	Martes 16 de junio	MATEMÁTICAS	
<b>EXPLORACIÓN</b> Actividades previas			
<p>Observar el video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jR2ZjSEpmvo">https://www.youtube.com/watch?v=jR2ZjSEpmvo</a>          Identifica y describe 5 figuras geométricas en las diferentes situaciones presentes en el video.</p>			
<b>ESTRUCTURACIÓN</b> Actividades de construcción conceptual			
<p><b>MOMENTO PARA APRENDER:</b>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dEKJPikW5pU">https://www.youtube.com/watch?v=dEKJPikW5pU</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qWqfb5po_0s">https://www.youtube.com/watch?v=qWqfb5po_0s</a></p> <p><b>MULTIPLICACIONES ALGEBRAICAS.</b>          Al multiplicar dos expresiones algebraicas, se aplica la propiedad de las potencias de igual base y la ley de los coeficientes.</p> <p><b>Multiplicación de monomios</b>          Se realiza multiplicando los coeficientes de las expresiones algebraicas y aplicando la propiedad de las potencias de igual base y la ley de los coeficientes.</p> <p><b>Ejemplo 1</b>          Observa los productos de las siguientes multiplicaciones de monomios.          a. <math>(4ab^2c^3)(5a^4) = 20a^5b^2c^3</math>      b. <math>(-5x^2y^2z)(5z^3) = -25x^2y^2z^4</math></p> <p><b>Multiplicación de monomio por polinomio.</b>          Se aplica la propiedad distributiva multiplicando el monomio por cada uno de los términos del polinomio y luego, se realiza el producto entre monomios. Al final, se reducen los términos semejantes.</p> <p><b>Ejemplo 2</b>          Observa el desarrollo de: <math>(5a^3b + 6ab^2 - 4a^2)\left(-\frac{2}{5}ab\right)</math>.  <math>5a^3b \cdot \left(-\frac{2}{5}ab\right) + 6ab^2 \cdot \left(-\frac{2}{5}ab\right) - 4a^2 \cdot \left(-\frac{2}{5}ab\right) = -2a^4b^2 - \frac{12}{5}a^2b^3 + \frac{8}{5}a^3b</math></p> <p><b>Ejemplo 3</b>          Observa otra forma de multiplicar un monomio por un polinomio.  <math display="block">\begin{array}{r} \frac{2}{7}x^2y^2 - \frac{4}{9}x^2y + \frac{7}{8}xy \\ \times \qquad \qquad \qquad -\frac{2}{9}x^2y \\ \hline -\frac{4}{63}x^2y^3 + \frac{8}{81}x^2y^2 - \frac{14}{72}x^3y^2 \end{array}</math></p>			
<b>Multiplicación de polinomios por polinomio</b>			





Relaciona cada figura geométrica con el polinomio que representa su área.

a.  $5x^2$

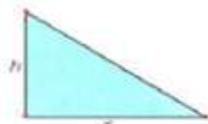


Figura 2.16

b.  $x^2$

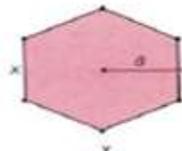


Figura 2.17

c.  $\frac{6ax}{2}$

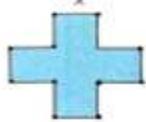


Figura 2.18

d.  $\frac{xh}{2}$

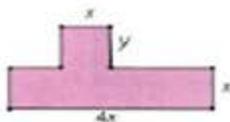


Figura 2.19

e.  $4x^2 + xy$

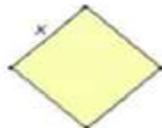
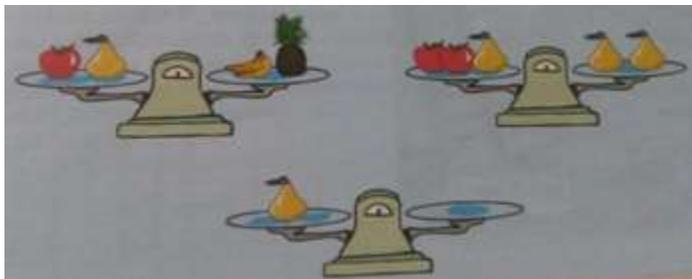


Figura 2.20

### DESAFÍO MATEMÁTICO

Las balanzas están perfectamente equilibradas. ¿Qué frutas hay que colocar en el plato vacío de la figura para equilibrar la balanza:



tiempo: yo \_\_\_\_\_ tu \_\_\_\_\_ el \_\_\_\_\_

### 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

Vamos a aprender matemáticas, Estrategias matemáticas,