

## INSTITUCIÓN EDUCATIVA VIGÍA DEL FUERTE

Resolución Número 1468 del 20 de febrero de 2003  
Vigía del Fuerte, Antioquia  
Nit.811.019.964-0

**Área:** Matemática

**Tema:** Multiplicación Algebraica

**Grado:** 8

**Docente:** Nelsy Roa Gutiérrez      **Asesor alianza:** Yeferson Ruiz

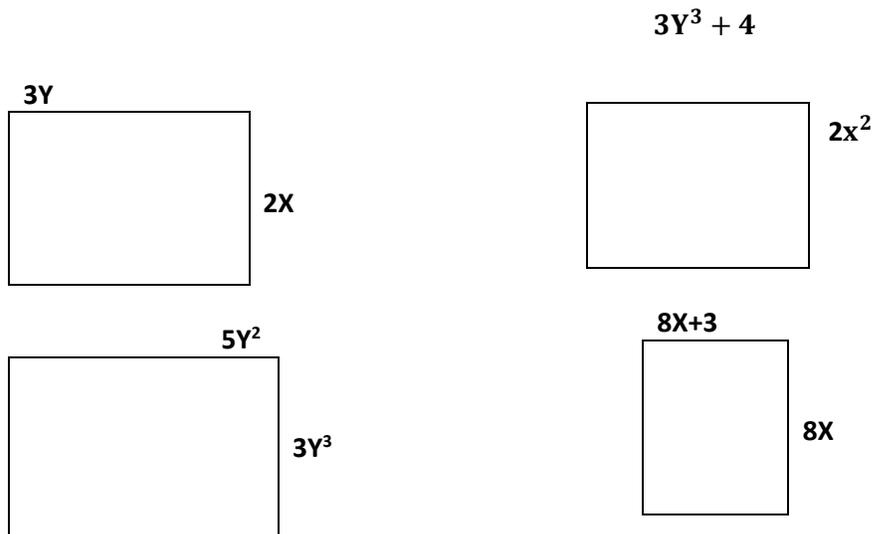
**Logro esperado:** aplica lo estudiado en la siguiente actividad

### Orientaciones:

1. Leer bien el documento y resolver la actividad
2. Ante cualquier duda e inquietud llamarme o escribirme a mi numero personal
3. Una vez realizada la actividad tomarle fotos y enviármelas o enviarla al correo:  
[nelsyroag@gmail.com](mailto:nelsyroag@gmail.com)

### Actividad 1

Teniendo en cuenta que el **perímetro es igual a la suma de sus lados** y el **área es igual a la multiplicación de sus lados**, halle el área y el perímetro de los siguientes rectángulos:



La divulgación de esta guía se hace con fines educativos y se entrega exclusivamente a maestros que participan del programa Alianza por la Educación Con Calidad y Equidad. Así mismo, se autoriza hacer uso solidario del material citando debidamente la fuente y se prohíbe la distribución y el uso parcial o total del contenido para fines comerciales o de desarrollo de programas y proyectos de otras entidades.

### Actividad 2

Para trabajar con multiplicación de expresiones algebraicas deberás recortar las fichas que se muestran a continuación, luego voltéalas boca abajo en el sitio de apoyo que dispongas en el momento o mételos en una bolsa, después selecciona dos fichas al azar y multiplícalas entre sí, es decir, si obtengo  $P(x)$  y  $Q(x)$  multiplicaré estos dos entre sí y anotaré el resultado en el cuaderno. Una vez termines el proceso pon nuevamente las fichas boca abajo, revuelve y saca otras dos fichas, en caso tal de que saques una pareja con la que ya trabajaste, devuélvelas a la bolsa, revuelve y saca otras dos, luego opera nuevamente. Repetimos el proceso hasta haber realizado las operaciones con cada expresión.

$P(x) = 2x^2 + 5x - 6$	$Q(x) = 3x^2 - 6x + 3$
$L(x) = -3$	$S(x) = 7x^3 - 2x^2$
$Z(x) = 5X + X^2 - 8$	$M(x) = X^4 + 8X^2$
$N(x) = 12 + 6X^2 - X^3$	$Y(x) = X + X^2 + X^3 + X^4 + X^5$
$v(X) = -9x$	$j(X) = 4x - 4x^4$

### Actividad 3

Recorte las fichas, luego reduzca todas las expresiones encontrando las respuestas y relacione los lados de las piezas respectivamente para armar el rompecabezas.

$x^2 - 6$	$x^3 + 6x^2 + 12x + 8$	$x^3 - 3x^2$
$(4x + 1)^2$	$(3x + 2) \cdot (3x - 2)$	$(2x)^2 \cdot (x + 2)$
$x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 2x + 1$	$2x^2 \cdot 3x^4$	$3x^2 \cdot 2x$
$x^3 - 3x^2 + 3x - 1$	$4x^2 - 9$	$(x - 1)^2$
$-2x^2 \cdot (3x - 5)$	$(x^2 + x + 1)^2$	$3x^2 - 6x + 9$
$8x^2 + 1$	$(x + 3) \cdot (x - 3)$	$5x^8$
$x + 3$	$6x^3$	$16x^2 + 8x + 1$
$x^2 - x - 6$	$(2x - 3)^2$	$(x + 2) \cdot (x - 3)$
$4x \cdot (x^2 - 5)$	$x^3 - 1$	$4x^2 - 12x + 9$
$x^2 - 9$	$9x^2 - 4$	$6x^6$
$(x + 2)^3$	$x^2 + 9$	$-6x^3 + 10x^2$
	$x \cdot (x^2 - 3x)$	$4x^2 + 1$

#### Cibergrafía

- Tomado el 29 de mayo de 2020 de:  
<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/2015/06/15/puzzle-blanco-de-polinomios-ii/>

La divulgación de esta guía se hace con fines educativos y se entrega exclusivamente a maestros que participan del programa Alianza por la Educación Con Calidad y Equidad. Así mismo, se autoriza hacer uso solidario del material citando debidamente la fuente y se prohíbe la distribución y el uso parcial o total del contenido para fines comerciales o de desarrollo de programas y proyectos de otras entidades.