



Colegio San José  
Departamento de Matemática

## GUÍA n°25: Multiplicación algebraica 8vo básico

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 8vo \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Objetivo:

- ✓ Comprender los diferentes casos de multiplicación algebraica.

¡Hola! ¿Cómo estás?, después de un merecido descanso, ya estamos listos para retomar las clases y contenidos de la semana 25. Antes de comenzar recuerda leer las siguientes instrucciones:

- + No necesitas imprimir esta guía, puedes copiar los ejercicios en tu cuaderno.
- + Recuerda que al enviar el desarrollo de los ejercicios evaluados **ZONA ROJA** debes indicar en asunto: **NOMBRE, CURSO, N° GUÍA**.
- + Plazo entrega guía n° 25: al día siguiente de tu clase online
- + Es obligación enviarnos el **DESARROLLO** de los ejercicios de la evaluación cuando se requiera **ZONA ROJA**.
- + No debes enviar los ejercicios de práctica **ZONA AMARILLA** ya que estos se resolverán en la clase online.
- + Si tienes dudas recuerda que tenemos la clase online para resolverlas, también en Instagram encuentras el video con la explicación del contenido semana 25 y por supuesto puedes enviar tus inquietudes a mi correo (recuerda que ahora tenemos correos institucionales y serán nuestra única vía de comunicación junto a classroom):

[Prof.debora.araya@hsjcolegiosanjose.cl](mailto:Prof.debora.araya@hsjcolegiosanjose.cl)

Si tienes cualquier tipo de complicación, escíbeme para estar al tanto y poder ayudarte.

Espero que hayas tenido unas lindas fiestas patrias acompañado de tu familia.

¡Sigamos cuidándonos!

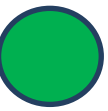
¡Un abrazo virtual!

Recuerda visitar periódicamente nuestro  
instagram:



Mate\_2020\_csj



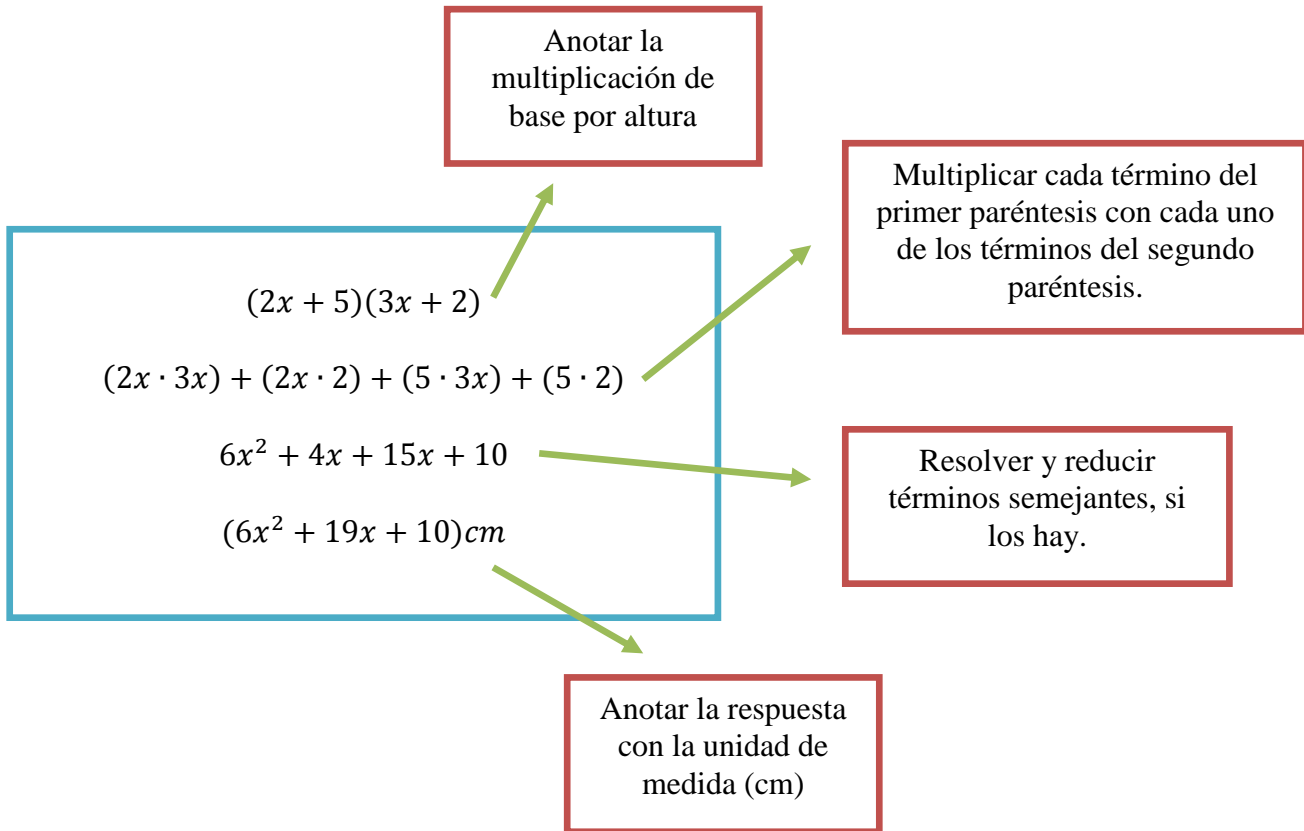


## Aplicaciones de la Multiplicación algebraica

Con la multiplicación algebraica podemos calcular el área de algunas figuras geométricas.

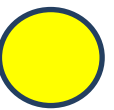
### **Ejemplo:**

Calcular el área de un rectángulo de alto  $(2x + 5)cm$  y largo  $(3x + 2)cm$ .



Durante esta semana reforzaremos la multiplicación algebraica de polinomios, es importante que realices los ejercicios de la zona amarilla para fortalecer el aprendizaje y optimizar el resultado de tu evaluación formativa.

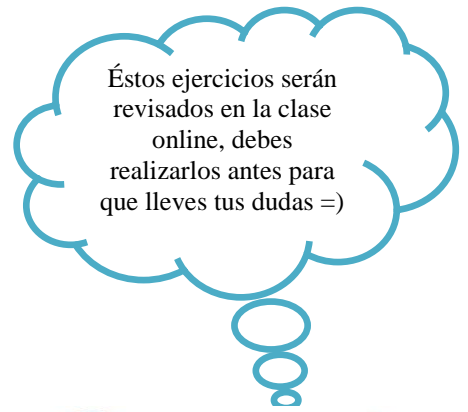




Actividad:

I. Realiza las siguientes multiplicaciones algebraicas:

- a) Calcular el area de un cuadrado de lado  $(3x + 7)cm =$
- b)  $(x + 7)(x + 7) =$
- c)  $(x^2 - 5)(x^2 - 5) =$
- d)  $(9x + 5y)(9x - 5y) =$
- e)  $(x + 8)(x - 5) =$
- f) Calcular el área de un rectangulo cuyo alto es de  $(12x + 3)cm$  y su largo es de  $(15x + 2)cm =$



ZONA ROJA

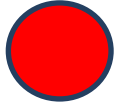
EVALUACIÓN FORMATIVA

**INSTRUCCIONES:**

- ✚ Leer bien cada pregunta, resolver y marcar con un círculo la respuesta correcta.
- ✚ En caso que la pregunta necesite desarrollo es **OBLIGATORIO** enviarlo junto con la alternativa. En caso de no imprimir la evaluación, puedes enviarme el desarrollo del ejercicio e indicarme claramente la alternativa correcta.
- ✚ Debes enviar tus respuestas al correo electrónico de tu profesora.
- ✚ El puntaje de cada evaluación será de 14 puntos: 1 punto el desarrollo del ejercicio + 1 punto la alternativa, por lo tanto, es importante que envíes tu desarrollo.
- ✚ Te será retroalimentado (enviado vía mail) sólo tu nivel de logro en la evaluación de acuerdo a la siguiente escala, pero no enviaremos las respuestas correctas hasta no recibir el total de las evaluaciones del nivel.

RANGO	NIVEL DE LOGRO
NE	No evaluado
NL	No logrado
PL	Por lograr
ML	Medianamente logrado
L	Logrado

PUNTAJE	% CUMPLIMIENTO	RANGO
14	100%	L
13	93%	L
12	86%	L
11	79%	ML
10	71%	ML
9	64%	PL
8	57%	PL
7	50%	PL
6	43%	NL
5	36%	NL
4	29%	NL
3	21%	NL
2	14%	NL
1	7%	NL
0	0%	NL



## Evaluación Formativa

<p>1. El resultado de <math>(x - 8)(x + 8) =</math></p> <p>a) <math>x^2 - 16x - 64</math>            c) <math>x^2 + 16x + 64</math>            d) <math>x^2 + 64</math>            e) <math>x^2 - 64</math></p>	<p>2. El área de un cuadrado de lado <math>(13x^2y)cm =</math></p> <p>a) <math>(26x^2y) cm</math>            b) <math>(169x^4y^2) cm</math>            c) <math>(169x^2y) cm</math>            d) <math>(169xy) cm</math></p>
<p>3. Resolver <math>(x + 3y)(x + 3y) =</math></p> <p>a) <math>x^2 - 9y^2</math>            b) <math>x^2 + 6xy + 3y^2</math>            c) <math>x^2 + 6xy + 9y^2</math>            d) <math>x^2 - 6xy + 9y^2</math></p>	<p>4. El valor de <math>(a - 7)(a - 7)</math> es:</p> <p>a) <math>a^2 - 49</math>            b) <math>a^2 - 14a - 49</math>            c) <math>a^2 + 14a + 49</math>            d) <math>a^2 - 14a + 49</math></p>
<p>5. El valor de <math>(x^{10} + 2)(x^{10} - 6)</math> es:</p> <p>a) <math>x^{100} - 4x^{10} + 12</math>            b) <math>x^{20} - 4x^{10} + 12</math>            c) <math>x^{20} - 4x^{10} - 12</math>            d) <math>x^{20} + 4x^{10} + 12</math></p>	<p>6. Calcular el área de un rectángulo cuya base mide <math>(5xy + 2)cm</math> y su altura es de <math>(2xy + 3)cm</math>.</p> <p>a) <math>(10x^2y^2 + 15xy + 6) cm</math>            b) <math>(10x^2y^2 - 19xy + 6)cm</math>            c) <math>(10x^2y^2 + 19xy + 6)cm</math>            d) <math>(10x^2y^2 - 15xy + 6) cm</math></p>
<p>7. Al resolver <math>(x^2 - 8) \cdot (x^2 + 1)</math> resulta:</p> <p>a) <math>x^4 + 9x^2 - 8</math>            b) <math>x^4 - 9x^2 - 8</math>            c) <math>x^4 + 7x^2 - 8</math>            d) <math>x^4 - 7x^2 - 8</math></p>	<p>-Recuerda que todos los desarrollos de los ejercicios que lo necesiten deben ser enviados.            -Indica claramente en el correo (asunto) <b>NOMBRE, CURSO, N° DE GUÍA</b>  <b>-Envía la evaluación en una foto nítida, con el desarrollo de forma ordenada.</b>            - Recuerda que tienes puntaje por la alternativa correcta y por tu desarrollo.</p>