



GUÍA n°24: Multiplicación algebraica 8vo básico

Nombre: _____ Curso: 8vo _____ Fecha: _____

Objetivo:

- ✓ Comprender los diferentes casos de multiplicación algebraica.

Instrucciones:

Queridos estudiantes, damos inicio a la semana 24 y como siempre deben leer primero 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 al correo (**ZONA ROJA**) debes indicar en asunto: NOMBRE, CURSO, N° GUÍA.
- ✚ Plazo entrega guía n° 24: al otro día de tu clase online.
- ✚ Es obligación enviarnos el **DESARROLLO** de los ejercicios de la evaluación (**ZONA ROJA**). Recuerda que estos ejercicios no se retroalimentan.
- ✚ 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 24 y por supuesto puedes enviar tus inquietudes a mi correo:

profesoradeboracsj@gmail.com

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

¡Cariños para todos!

Espero se encuentren muy bien con su familia



Recuerda visitar periódicamente nuestro
instagram:



Mate_2020_csj



Multiplicación algebraica

Antes de comenzar a multiplicar vamos a recordar el nombre de las expresiones algebraicas según su cantidad de términos:

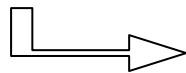
Nombre	Cantidad de términos	Ejemplo
Monomio	1	$2x$
Binomio	2	$3x + 5x^2$
Trinomio	3	$x^2 + 7x - 10$
Polinomio	4 o más	$4x^2 + 3y - 7ab + 8$

Caso 1: Monomio por monomio

Primero se multiplican los coeficientes numéricos y luego los factores literales donde debes utilizar la propiedad de las potencias con “bases iguales en multiplicación”

Ej:

$$2a^2 \cdot -3ab = -6a^3b$$



1° multiplicar 2 por -3
2° juntar las letras IGUALES y sumo sus exponentes
3° agregar las demás letras que no se repiten.

Caso 2: Monomio por Binomio, trinomio o Polinomio

Se debe multiplicar el monomio por cada uno de los términos que estén dentro del paréntesis, es decir, utilizar la propiedad “distributiva” considerando en cada multiplicación los pasos del caso anterior.

Ej:

$$3a(2x^2 - 5ax + 7) = 6ax^2 - 15a^2x + 21a$$

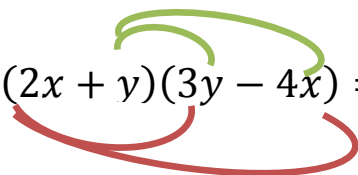


Caso 3: Multiplicar dos paréntesis (que sean binomio, trinomio o polinomio)

Se debe multiplicar el monomio por cada uno de los términos que estén dentro del paréntesis, es decir, utilizar la propiedad “distributiva” considerando en cada multiplicación los pasos del caso anterior.

Ej:

$$(2x + y)(3y - 4x) = (2x \cdot 3y) + (2x \cdot -4x) + (y \cdot 3y) + (y \cdot -4x)$$

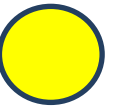


$$= \underline{6xy} - 8x^2 + 3y^2 - \underline{4yx}$$

IMPORTANTE:

Después de multiplicar verifica si hay términos semejantes y realiza una reducción.

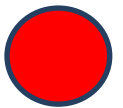
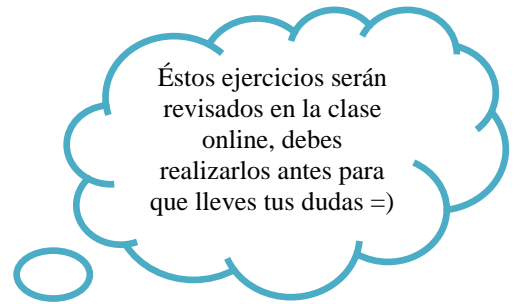
$$= 2xy - 8x^2 + 3y^2$$



Actividad:

I. Realiza las siguientes multiplicaciones algebraicas:

- a) $6xy \cdot -7yx^2 =$
- b) $-5a^7m \cdot 2am \cdot -3m^9 =$
- c) $2a(3a - 5a^2x) =$
- d) $3ax^2(2a - 5x + 3ax) =$
- e) $(6 + x)(x - 4) =$
- f) $(2a + 3b)(3a - 4b) =$



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 $(x - 7)(x + 5) =$</p> <p>a) $x^2 - 12x - 35$ c) $x^2 + 2x - 35$ d) $x^2 + 35$ e) $x^2 - 2x - 35$</p>	<p>2. Al resolver $-8x^8 \cdot 8x^{-7} =$</p> <p>a) 0 b) $-64x^{-15}$ c) x^{15} d) $-64x$</p>
<p>3. Al Resolver la expresión $(12x + 11y)(12x - 11y) =$</p> <p>a) $24x^2 - 22y^2$ b) $144x^2 - 121y$ c) $144x^2 - 121y^2$ d) $144 - 121y^2$</p>	<p>4. El valor de $2a(3x - 5y)$ es:</p> <p>a) $6ax + 10ay$ b) $6ax - 10ay$ c) $6ax - 5y$ d) $6ax + 5y$</p>
<p>5. El valor de $3ay^3 \cdot -7y^5$ es:</p> <p>a) $21ay^{15}$ b) $-21ay^{15}$ c) $21ay^8$ d) $-21ay^8$</p>	<p>6. Al multiplicar $-3m^2(2m - 5m^7)$ es:</p> <p>a) $6m^3 + 15m^9$ b) $-6m^3 - 15m^9$ c) $-6m^3 + 15m^9$ d) $-6m^3 + 15m^7$</p>
<p>7. El resultado de $2a^2 + 3(2a - 3) - 5a$, es:</p> <p>a) $2a^2 + 11a - 9$ b) $2a^2 + 15a - 9$ c) $2a^2 + a - 9$ d) $2a^2 + 10a$</p>	<p>-Recuerda que todos los desarrollos de los ejercicios que lo necesiten deben ser enviados. -Indica claramente en el correo (asunto) NOMBRE, CURSO, N° DE GUÍA -Envía la evaluación en una foto nítida, con el desarrollo de forma ordenada. - Recuerda que tienes puntaje por la alternativa correcta y por tu desarrollo.</p>

