



RETROALIMENTACIÓN
GUIA DE AUTOAPRENDIZAJE N° 10 MATEMATICA
1° MEDIO



RECUERDA EN CADA EJERCICIO ACUMULAS PUNTOS

1. Extrae el factor común en cada una de las siguientes expresiones:

Expresión	Factor común
$3xy + 6xz + 3x$	3x
$xy + x^2y + xy^2$	xy
$3x - 6x^2 + 9x^3$	3x
$15x^4 + 5x^3 + 10x^2$	$5x^2$
$10x^3y^2 - 2x^2y + 4y^4x$	2xy
$6a^2b + 4ab^2$	2ab



*¡Excelente comprensión al completar la tabla lo lograste!.....
Acumulaste 6 pts*

2. Rellena el círculo las opciones ya factorizadas, y las que no están realiza la factorización.

- a. $3x(x - 5)$ _____
- b. $(a - b)^2$ _____
- c. $4ab - 3a$
- d. $m(m - 3) + 5m$



¡¡¡Lo hiciste!!! ya sabes visualmente si esta factorizado o no lo esta...por tu esfuerzo acumulas 4 pts. Avanza a la parte de ejercitación



3. Factorizar las siguientes expresiones identificando el factor común en cada una de ellas:

Expresión	Factor común	Factorización
$9xz - 12x^2z + 27xz^2$	$3xz$	$(3 - 4x + 9z)$
$C^4 + C^6 - C^8$	C^4	$(1 + C^2 - C^4)$
$2x^2y^2z^2 + 6xy^2z^2 - 12x^3y^3z^3$	$2xy^2z^2$	$(x + 3 - 6x^2yz)$
$0.5x - 0.25x^3 + 0.75x^5$	$0.5x$	$(1 - 0.5x^2 + 1.5x^5)$
$8m^3n + 4m^2n^3 - 12m^5n^4$	$2^2 = 4m^2n$	$(2m + n^2 - 3mn^3)$
$5a + 5b + 2ab^2 + 2a^2b$	Agrupamos $5(a+b) + 2ab(b+a)$ Común = $(a+b)$	$(5 + 2ab)$

$c.(3 - 5c) - 2d.(3 - 5c)$	$(3 - 5c)$	$(c - 2d)$
$2ax + 2bx - ay - by - az - bz$	$(2ax + 2bx) - (ay + by) - (az + bz)$ $= 2x(a+b) - y(a+b) - z(a+b)$ Común = $(a+b)$	$(2x - y - z)$
$2ac - 2ad + 3bc - 3bd$	$(2ac - 2ad) + (3bc - 3bd)$ $= 2a(c-d) - 3b(c-d)$ Común = $(c-d)$	$(2a - 3b)$
$(1+a).(x-y) - (x-y)^2$	$(x-y)$	$(1+a) - (x-y)$ $= (1+a-x+y)$

Recuerda que: $(x-y)^2 = (x-y).(x-y)$



muy bien...teniendo la teoría clara pudiste ejercitar sigue avanzando acumulaste 20 pts



4. **Geometría:** calcula la medida de los lados que falta.

a. El área (A) del rectángulo DEFG es:

$$A = (10x^2 + 8x) \text{ cm}^2$$



Área del rectángulo DEFG = DE . EF

$$(10x^2 + 8x) \text{ cm}^2 = DE . 2x \text{ cm}$$

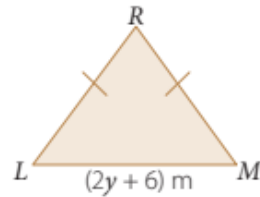
Factorizar $2x \cdot (5x+4) = DE . 2x$

$$DE = \frac{2x \cdot (5x+4)}{2x}$$

$$DE = 5x + 4$$

b. El perímetro (P) del triángulo isósceles LMR es:

$$P = (6y + 26) \text{ m}$$



$$P = LM + MR + RL \text{ Isósceles 2 lados}$$

$$(6y + 26) = (2y + 6) + 2 \text{ lados}$$

$$(6y + 26) - (2y + 6) = 2 \text{ lados}$$

$$(6y + 26 - 2y - 6) = 2 \text{ Lados}$$

$$(4y + 20) = 2 \text{ lados}$$

$$\frac{4y + 20}{2} = \text{lado}$$

$$2y + 10 = \text{valor de cada lado}$$



Recordaste área y perímetro, son importante en geometría para así sustituir, seguidamente factorizar... avanza al DESAFIO, sigue acumulando 6 pts

DESAFIO: Se construirá un muro con forma rectangular y se utilizarán solo ladrillos como los que se muestran. Si para construirlo se pondrán 50 ladrillos de largo y de ancho 25 ladrillos, sin considerar las capas de cemento entre cada ladrillo, ¿cuál es la expresión factorizada que corresponde al área que cubre el muro?



$$50. (3x + 3y) \text{ largo}$$

$$25. (x + y) \text{ ancho}$$

Al factorizar:

$$\text{Área} = 50. 3 \cdot (x + y) . 25. (x + y)$$





$$\text{Área factorizada} = 50 \cdot 3 \cdot 25 \cdot (x + y)$$



Lograste el desafío a establecer, y desarrollar con facilidad... acumulaste 4 pts



¡¡ te felicito cuenta las acertadas, retroalimenta en lo que te equivocaste y revisa tu tabla de puntajes!!

Cantidad de correctas (puntos)	Nivel	Ranking
1 - 25	¡A Ocuparse! Estamos a tiempo de corregir y mejorar. No te preocupes, con disciplina y energía mejoraremos.	
26 - 30	Lograste entender lo elemental, vamos por desafíos más grandes.	
31 - 35	A medio camino. Tienes aspectos buenos y otros por mejorar.	
36 - 40	Muy bien, posee los aprendizajes propuestos para ti ¡FELICITACIONES!	
	← Registra tu puntaje final	