



Periodo	TERCER	Guía 4	MES	DÍA	AÑO	2021
Educador: GLENIZ GARCIA OSORIO			Área: MATEMATICAS			
Grado: Octavo			Grupo: 1, 2 y 3			

Fecha máxima de entrega	17 al 27 de agosto de 2021
Ten presente	<ul style="list-style-type: none">➤ Debe estar ordenado, con la letra y números del estudiante.➤ Solución de los ejercicios con los procedimientos adecuados para llegar a la respuesta. (analizo principalmente procedimiento)➤ SE DEBE COLOCAR EL ENUNCIADO DE CADA EJERCICIO y luego solucionarlo.➤ Se realizarán unas actividades en quizziz, estos se publicarán en el classroom con un tiempo definido.
Recuerda	<ul style="list-style-type: none">• Mandar las fotos de la actividad AL CLASSROOM, preferiblemente que estas fotos estén en un documento de Word o pdf con su respectivo orden.• Las fotos deben tener buena calidad en su imagen, se sugiere que no quede con sombras (ya que algunas personas les queda muy borrosa y no se aprecia bien los procesos)• En caso de fraude mismas fotos o mismo trabajo será anulado y su nota será un 1.0 sin posibilidad de recuperar la nota.

	Grupo 8°1	Grupo 8°2	Grupo 8°3		Grupo 8°1	Grupo 8°2	Grupo 8°3
Código Matemáticas	hpg3tzt	uogiyv2	q3kmpj3	Geometría Código	nrviyol	nbheubr	q5zs7fi

Repaso

Factor común

$$\text{Ejemplo } 9x^3 - 6x^2 + 12x^5 - 18x^7 = 3x^2 \cdot (3x - 2 + 4x^3 - 6x^5)$$

El factor común es $3x^2$: El MCD entre los números y la x elevada a la menor potencia.

Factor Común	Factor Común Polinomio
https://www.youtube.com/watch?v=UpuW8pxMqok&t=26s	https://www.youtube.com/watch?v=GqwQILSb_L8
https://www.youtube.com/watch?v=lOsKXFB-Vb8&t=12s	https://www.youtube.com/watch?v=SwUhMNzv_QU
https://www.youtube.com/watch?v=PkEqUPLeKS&t=20s	https://www.youtube.com/watch?v=E8XLneTuv54
	https://www.youtube.com/watch?v=hQG1zHLJRTk

Factor común agrupación

$$\text{Ejemplo } 3m^2 - 6mn + 4m - 8n =$$

1. Agrupar términos que tienen factor común: $(3m^2 - 6mn) + (4m - 8n) =$

2. Factorizando por el factor común cada paréntesis: $3m(m - 2n) + 4(m - 2n) =$

3. Formando factores: uno de los términos con factor común y otro con los términos no comunes $(m - 2n)(3m + 4)$ que es la solución.

<https://www.youtube.com/watch?v=g9acrbHzgn8><https://www.youtube.com/watch?v=LroyaYhHhHI>

Trinomio Cuadrado Perfecto

Ejemplo

$$9a^2 - 30a + 25$$

$$9a^2 - 30a + 25 = (3a - 5)^2$$

$$2 \cdot (3a) \cdot (5) = 30a$$

La raíz cuadrada de $9a^2$ ($\sqrt{9a^2}$) es **3a** porque $3 \cdot 3$ y $a \cdot a$

Cumple el segundo paso

La raíz cuadrada de 25 ($\sqrt{25}$) es **5** porque 5.5

Cumple el segundo paso

Se multiplican las raíces cuadradas de (los términos de los extremos) por **2** y **si el resultado es el término de la mitad** es un trinomio cuadrado perfecto.

Videos explicativos

<https://www.youtube.com/watch?v=2DjxSfkYI9M&t=5s><https://www.youtube.com/watch?v=ffRfM-ezGZA><https://www.youtube.com/watch?v=bnH1h1u2678><https://www.youtube.com/watch?v=1oqncs7SaG8&t=20s>

Diferencia de Cuadrados Perfectos

La raíz cuadrada de a^2 ($\sqrt{a^2}$) es **a** porque $a \cdot a$

Cumple el segundo paso

La raíz cuadrada de 25 ($\sqrt{25}$) es **5** porque 5.5

Cumple el segundo paso

$$a^2 - 25 = (a - 5)(a + 5)$$

Se abren dos factores (paréntesis), se colocan las raíces cuadradas y en ambos factores queda positiva el término positivo, y el término negativo en un factor queda positivo y en el otro negativo.



Videos explicativos

<https://www.youtube.com/watch?v=2yLsTxoUaTw>

<https://www.youtube.com/watch?v=mYq4Rva44HY>

<https://www.youtube.com/watch?v=6IjYLjDKqDs&t=5s>

<https://www.youtube.com/watch?v=NSANxDLedor>

<https://www.youtube.com/watch?v=4hO-FRSw7zA>

TALLER

Identifica, escribe el nombre y soluciona los siguientes casos de factorización

1. $4x^2y^2 + 6x^3y^3 + 20x^4y^4$	2. $12xy - 4y^2 - 6x + 2y$
3. $x^4 - 81$	4. $x(a + b) - y(a + b)$
5. $xm^2 + 2a + am^2 + 2x$	6. $axy - bcz + bcxy - az$
7. $(m + 1)8a + (m + 1)5b - (m + 1)4c$	8. $- 12x^3 - 15x^4$
9. $a^2x^2 - b^2y^2$	10. $81u^2 - 9uv + v^2$
11. $4b^2 - 4b + 1$	12. $4x^2 - 12x + 9$
13. $4x^2 - 12x + 9$	14. $m + 1 - 5(m + 1)$
15. $6x - 6y - by + bx$	16. $a^2 - \frac{1}{25}$