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

Fecha máxima de entrega	27 al 8 de octubre de 2021
Ten presente	➢ 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.**
Recuerda	• 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

TRINOMIO DE LA FORMA $ax^2 \pm bx \pm c$

El Trinomio de la forma $ax^2 \pm bx \pm c$, se caracteriza porque el coeficiente (a) del término cuadrático es mayor que uno.

Procedimiento:

1) Se ordenan los términos a la forma $ax^2 \pm bx \pm c$

2) Se multiplica todo el trinomio por el coeficiente del término cuadrático y se divide todo eso entre el mismo coeficiente. El segundo término del trinomio sólo se deja indicada la multiplicación.

3) Se simplifica el producto para expresarlo como un trinomio de la forma $x^2 \pm bx \pm c$

4) Se factoriza el trinomio $x^2 \pm bx \pm c$

5) Se obtiene el factor común de cada binomio encontrado y se simplifica para eliminar el coeficiente del término cuadrático que está dividiendo.

6) El cociente que resulte será la Solución de la expresión original dada.

Videos explicativos con otro método

https://www.youtube.com/watch?v=5MinhHXrvpo&t=2s

https://www.youtube.com/watch?v=CQf1u1eSoao&t=23s

https://www.youtube.com/watch?v=MeDwGW9tEgs

Ejemplo $6x^2 - 7x - 3$

1. Los términos ya están ordenados
2. Multiplicando todo el trinomio por el coeficiente del término cuadrático (6) y dejando indicada la división entre el mismo coeficiente (6).

$$= \frac{6(6x^2 - 7x - 3)}{6} = \frac{36x^2 - 7(6x) - 18}{6}$$

3. Simplificando el producto de la nueva expresión para convertirla en un trinomio de la forma:

$$\boldsymbol{x^2 \pm bx \pm c}$$

$$\frac{(6x)^2 - 7\,(6x) - 18}{6}$$

4. **Factorizando** el trinomio de la forma $\boldsymbol{x^2 \pm bx \pm c}$:

$$= \frac{\boldsymbol{(6x - 9)(6x + 2)}}{\boldsymbol{6}}$$

5. Encontrando el **factor común de cada uno de los binomios**, y simplificando para **eliminar el denominador de la expresión:**

$$= \frac{3(2x - 3)\ \ 2\,(3x + 1)}{6} = \frac{6\,(2x - 3)\,(3x + 1)}{6} = \ (2x - 3)(3x + 1)$$

Ejemplo $6a^2x^2 + 5ax - 21$

1. Los términos ya están ordenados
2. Multiplicando todo el trinomio por el coeficiente del término cuadrático (6) y dejando indicada la división entre el mismo coeficiente (6).

$$= \frac{6(6a^2x^2 + 5ax - 21)}{6} = \frac{36a^2x^2 + 5(6ax) - 126}{6}$$

3. Simplificando el producto de la nueva expresión para convertirla en un trinomio de la forma:

$$\boldsymbol{x^2 \pm bx \pm c}$$

$$\frac{(6ax)^2 + 5(6ax) - 126}{6}$$

4. **Factorizando** el trinomio de la forma $\boldsymbol{x^2 \pm bx \pm c}$:

$$= \frac{\boldsymbol{(6ax + 14)(6ax - 9)}}{\boldsymbol{6}}$$

5. Encontrando el **factor común de cada uno de los binomios**, y simplificando para **eliminar el denominador de la expresión:**

$$= \frac{2(3ax+7)\ \ 3\,(2ax-3)}{6} = \frac{6\,(3ax+7)\,(2ax-3)}{6} = \ (2x-3)(3x+1)$$

Ejemplo $5m^2 + 13m - 6$

1. Los términos ya están ordenados
2. Multiplicando todo el trinomio por el coeficiente del término cuadrático (6) y dejando indicada la división entre el mismo coeficiente (6).

$$= \frac{5(5m)^2 + 13m - 6}{5} = \frac{25m^2 + 13(5m) - 30}{5}$$

3. Simplificando el producto de la nueva expresión para convertirla en un trinomio de la forma:

$$\boldsymbol{x^2 \pm bx \pm c}$$

$$\frac{(5m)^2 + 13(5m) - 30}{5}$$

4. **Factorizando** el trinomio de la forma $\boldsymbol{x^2 \pm bx \pm c}$:

$$= \frac{\mathbf{(5m+15)(5m-2)}}{\mathbf{5}}$$

5. Encontrando el **factor común de cada uno de los binomios**, y simplificando para **eliminar el denominador de la expresión:**

$$= \frac{\mathbf{5(m+3)\ \ 1(5m-2)}}{\mathbf{5}} = \frac{\mathbf{5(m+3)\ \ (5m-2)}}{\mathbf{5}} = \ (m+3)(5m-2)$$

TALLER

Identifica y soluciona con su respectivo procedimiento.

1)	**$7x^2 + 15x + 2 =$**
2)	**$x^2 + 6x + 5 =$**
3)	**$x^2 + 2x + 1 =$**
4)	**$x^2 + 10x + 16 =$**
5)	**$3x^2 - 4x + 15 =$**

6)	**$x^2 - 5x - 14 =$**
7)	**$3x^2 - x - 4 =$**
8)	**$x^2 - 2x - 63 =$**
9)	**$3x^2 + 4x + 1 =$**
10)	**$x^2 - x - 72 =$**

Recuerda que debes diferenciar y solucionar todos los casos vistos en clases anteriores.