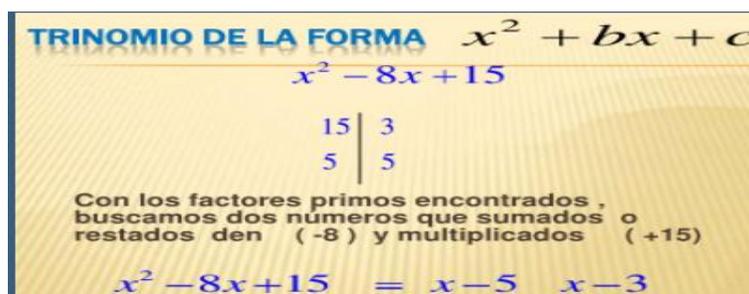


	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL GUÍAS INTEGRADAS	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	12/04/2020
		Proceso	Gestión Académica

Docentes	Alexandra Martínez Ladino	Grado/Curso	OCTAVO A y B
Correo electrónico Docentes de las áreas	Alexandra.martinez@sabiocaldas.edu.co		
Áreas	ALGEBRA Y GEOMETRÍA		
Fecha de envío	31 mayo 2021	Fecha límite para el desarrollo	4 junio 2021
Tiempo de ejecución de la guía	5 horas		
Tema	Casos de factorización (TRINOMIOS DE LA FORMA x^2+bx+c)		
Contextualización (REFERENTES TEÓRICOS, RECURSOS DE TRABAJO...)			

Factorización - TRINOMIOS DE LA FORMA x^2+bx+c



Característica y cuando aplicarlo.

El trinomio debe estar organizado en forma descendente.

El coeficiente del primer término debe ser uno (1).

El grado (exponente) del primer término debe ser el doble del grado (exponente) del segundo término.

Cómo realizar la factorización.

Se abren dos grupos de paréntesis.

Se le extrae la raíz cuadrada al primer término y se anota al comienzo de cada paréntesis.

Se definen los signos: el signo del primer paréntesis se obtiene al multiplicar los signos del primer y segundo término; el signo del segundo paréntesis se obtiene al multiplicar los signos del segundo y tercer término.

Buscamos dos cantidades que multiplicadas den como resultado el término independiente (es decir c), y que sumadas den como resultado el coeficiente del segundo término (es decir b).

Se anotan las cantidades que satisfacen las condiciones anteriores en los espacios en blanco de cada paréntesis, en sus lugares respectivos.

Información e imagen tomada de <https://sites.google.com/site/algebraoctavomatematicas/contenido> y https://tomi.digital/es/16463/productos-notables-y-factorizacion?utm_source=google&utm_medium=seo

Descripción de las actividades

Para desarrollar la actividad el estudiante debe ingresar a las clases virtuales por medio del enlace del tablón en classroom. Los estudiantes que no tienen la posibilidad de ingresar a las clases, deben resolver las actividades propuestas y enviar evidencia al profesor correspondiente.

Actividad

Teniendo en cuenta lo explicado soluciona la actividad

1. Observa el video “Factorización trinomios de la forma x^2+bx+c | conceptos previos” en el enlace <https://www.youtube.com/watch?v=UNefUX8oNsE> y completa la factorización de los trinomios propuestos con la ayuda de tu profesor

$x^2 + 3x + 2 = (x + 1)(x + 2)$ SUMA
 $x^2 + 1x - 12 = (x + 4)(x - 3)$ RESTA

2. Relaciona cada trinomio con una de las tres opciones que indica la factorización correcta.

$$m^2 - 13m + 30 =$$

- a. $(m - 10)(m - 3)$
- b. $(m + 10)(m - 3)$
- c. $(m - 10)(m + 3)$

$$x^2 - 2x - 15 =$$

- a. $(x - 5)(x - 3)$
- b. $(x - 5)(x + 3)$
- c. $(x + 5)(x + 3)$

$$y^2 + 9y + 20 =$$

- a. $(y - 5)(y + 4)$
- b. $(y + 5)(y + 4)$
- c. $(y + 5)(y - 4)$

Actividad de Geometría

Resuelve teniendo en cuenta las actividades propuestas y temáticas abordadas sobre cuerpos geométricos. Puedes trabajar durante la clase y realizar cada punto en línea.

1. Lleva cada cuerpo geométrico al lugar correspondiente

Cubo	Esfera	Prisma	Pirámide	Cono	Cilindro



2. Completa la tabla con los números de elementos que contiene cada cuerpo geométrico.

Cuerpo Geométrico	Caras	Vértices	Aristas
			
			
			

3. Selecciona V si la frase es verdadera o F si es falsa.

> La pirámide, prisma y el cubo son poliedros. V F

Actividad tomada de <https://es.liveworksheets.com/dq972664zy>

Criterios de Evaluación

- Realiza la factorización de trinomios de la forma x^2+bx+c al aplicar la ley de signos al efectuar operaciones básicas.
- Clasifica cuerpos geométricos y el número de partes que los componen
- Entrega las evidencias de su trabajo de forma puntual y con buena presentación.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.