

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
No.14-06-08 CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: I.N.E.E.B., "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"
Código del Establecimiento: 14-06-0298-45 Mes de Aplicación: AGOSTO
Nombre del Director: PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL No. de Tel. 58767600

Docente: PEM Débora Corina Girón López de Santos	No. de Tel. 59299956
Grado: Tercero Básico	Sección: A, B y C
Nombre del estudiante:	Clave:
Área: Matemáticas	
Fecha de aplicación: del 03 al 14 de agosto de 2020	

1. COMPONENTE CURRICULAR

Tema a desarrollar: Descomposición Factorial

Competencia(s):

Construye modelos matemáticos para analizar y resolver expresiones algebraicas.

Indicador(es) de logro: Utiliza modelos matemáticos para resolver expresiones algebraicas.

2. COMPONENTE METODOLÓGICO

Metodología: Aprendizaje Basado En Destrezas Cognoscitivas

Desarrollo del tema:

Trinomio de la forma $x^2 + bx + c$.

Condiciones que debe cumplir este trinomio.

1. el coeficiente del primer término es uno
2. el primer termino es una letra cualquiera elevada al cuadrado
3. el segundo termino tiene la misma letra que el primero con exponente uno y su coeficiente es una cantidad cualquiera, positiva o negativa.
4. el tercer termino es independiente de la letra que aparece en el primero y segundo término y es una cantidad cualquiera, positiva o negativa.

Regla practica para factorar este trinomio. Ejemplo #1:

Factorar $x^2 + 5x + 6$

El trinomio se descompone en dos binomios cuyo primer término es la raíz cuadrada de x^2 o sea x

$$x^2 + 5x + 6 = (x \quad)(x \quad)$$

Después se coloca el signo del segundo termino en el primer paréntesis y en el segundo paréntesis se escribe el signo que resulta de multiplicar el signo del segundo termino con el signo del tercer término.

$$x^2 + 5x + 6 = (x + \quad)(x + \quad)$$

ahora, como en estos binomios tenemos signos iguales buscamos dos números que cuya suma sea 5 y cuyo producto o que multiplicados den 6.

$$x^2 + 5x + 6 = \underline{(x + 3)(x + 2)} \text{ R/}$$

Ejemplo #2:

Factorar $x^2 - 5x - 14$

Tenemos $x^2 - 5x - 14 = (x - \quad)(x + \quad)$

En el primer binomio se pone - porque menos $5x$ tiene signo negativo.

En el segundo binomio se pone + porque multiplicando el signo de $-5x$ por el signo de -14 se tiene que dar más (signo menos por signo menos da más).

Ahora como en los binomios tenemos signos distintos se buscan dos números cuya diferencia sea 5 y cuyo producto sea 14.

Estos números son 7 y 2. el mayor 7, se escribe en el primer binomio y el menor 2 se escribe en el segundo binomio. Quedando así.

$$x^2 - 5x - 14 = (x - 7)(x + 2) \text{ R/}$$

Actividad No. 1

Instrucciones: escriba en las líneas en blanco si los siguientes trinomios cumplen con las condiciones de un trinomio de la forma $x^2 + bx + c$.

0) $x^2 + 5x + 6 =$ SI CUMPLE

1) $a^2 + 4a + 3 =$ _____

2) $x^2 + 10x + 21 =$ _____

3) $y^2 - 2y - 35 =$ _____

4) $m^2 - 20m - 300 =$ _____

5) $x - 2x + 528 =$ _____

Actividad No. 2

Instrucciones: escriba 5 trinomios de la forma $x^2 + bx + c$

0) $m^2 - 8m - 108$

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

Actividad No.3

Instrucciones: escriba la regla que se utiliza para factorizar un trinomio de la forma $x^2 + bx + c$

Actividad No. 4

Ejercicios Prácticos.

Instrucciones: factorar o descomponer en dos factores los siguientes trinomios:

Este contenido se encuentra en el algebra de Baldor en las paginas 158, 159,160 y 161

0) $n^2 + 28n - 29 = (m - 12)(m + 1)$ **R**

1) $x^2 + 7x + 10 =$

2) $c^2 + 5c - 24 =$

3) $a^2 - 2a - 35 =$

4) $m^2 - 20m - 300 =$

5) $x^2 - 2x - 528 =$

Modalidad. Se apoyará con la red social WhatsApp, vía teléfono, página soyineeb para la realimentación o resolución de dudas e inquietudes acerca de las actividades a realizar.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:

Portafolio.

El alumno desarrollara su trabajo y lo guardara en un folder tamaño oficio

B. Herramienta De Evaluación De Observación: (Exclusivo uso del docente)

Lista de cotejo.

Se evaluará el trabajo según los criterios siguientes.

- a) Sigue los lineamientos dados por el docente.
- b) Aplica los procedimientos con exactitud.
- c) Aplica las normas ortográficas.
- d) Utiliza como estímulo virtual imágenes y/o procedimiento para representar los conceptos

Nombre del Alumno	Sigue los lineamientos dados por el docente.		Aplica los procedimientos con exactitud		Aplica las normas ortográficas.		Utiliza como estímulo virtual imágenes y/o procedimiento para representar los conceptos	
punteo	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (50044351) en horario de 7:30 am a 12:30 pm.

