	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

FECHA:	Recuperación del primer periodo	Página 1 de 3
NÚMERO GUIA:	1	

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: Factorización	
1. Realizar los ejercicios para que muestre un verdadero aprendizaje de los casos de factorización.	
Factor común 1) $3x + 12$ 2) $mx + m$ 3) $8m^2 + 12m$ 4) $3am^3 + 6a^3m$ 5) $a^2 + ab$ 6) $t^3 - 8t^2 + t$	Factor común por agrupacion 1) $xm + ym + xn + yn$ 2) $x^2 + xy + ax + ay$ 3) $a^2 + ab + ax + bx$ 4) $am - bm + an - bn$ 5) $ax - 2bx - 2ay + 4by$ 6) $a^2x^2 - 3bx^2 + a^2y^2 - 3by^2$
Trinomio cuadrado perfecto 1) $x^2 + 4x + 4 =$ 2) $x^2 - 6x + 9 =$ 3) $m^2 + 8m + 16 =$ 4) $a^2 - 14a + 49 =$ 5) $x^2 + 18x + 49 =$ 6) $1 - 4x + 4x^2 =$	Diferencia de cuadrados 1) $x^2 - y^2 =$ 2) $m^2 - n^2 =$ 3) $a^2 - 9 =$ 4) $16 - b^2 =$ 5) $a^2 - 1 =$ 6) $4c^2 - 1 =$
Trinomio por completación	Trinomio de la forma $x^2 + bx + c$

<p>a) $a^4 + a^2 + 1$ b) $m^4 + m^2n^2 + n^4$ c) $x^8 + 3x^4 + 4$ d) $a^4 + 2a^2 + 9$ e) $a^4 - 3a^2b^2 + b^4$</p>	<p>1) $x^2 + 7x + 10 =$ 2) $x^2 - 5x + 6 =$ 3) $a^2 + 4a + 3 =$ 4) $y^2 - 9y + 20 =$ 5) $x^2 - 6 - x =$ 6) $x^2 - 9x + 8 =$</p>
<p>Trinomio de la forma $ax^2 + bx + c$</p> <p>a) $2x^2 + 3x - 2$ b) $3x^2 - 5x - 2$ c) $6x^2 + 7x + 2$ d) $5x^2 + 13x - 6$ e) $6x^2 - 5x - 6$</p>	<p>Cubo perfecto de binomios</p> <p>a) $x^3 + 6x^2 + 12x + 8$ } b) $x^3 - 9x^2 + 27x - 27$ c) $-x^3 - 75x - 15x^2 - 125$ d) $64x^3 + 144x^2 + 108x + 27$ e) $a^3b^3 + 3a^2b^2x + 3abx^2 + x^3$</p>
<p>Suma o diferencia de cubos</p> <p>1) $x^3 + y^3 =$ 2) $x^3 + 1 =$ 3) $x^3 - 8 =$ 4) $a^3 - 1 =$ 5) $y^3 - 27 =$ 6) $8x^3 - 1 =$</p>	<p>Suma o diferencia de potencias iguales</p> <p>a) $a^5 + 1$ b) $a^5 - 1$ c) $1 - x^5$ d) $a^7 + b^7$ e) $m^7 - n^7$ f) $a^5 + 243$</p>

<p>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:</p>	<p>Ecuaciones y sistemas de ecuaciones</p>
<p>2. Solucionar cada una de las siguientes ecuaciones</p> <p>1. <input type="checkbox"/> $6x+2-x = 3+3x$ 2. <input type="checkbox"/> $3-7 = 2(x-3)-x$ 3. <input type="checkbox"/> $9-1-3x = 3x-3(x-2)$ 4. <input type="checkbox"/> $1+2x+1 = 3x-2x$</p> <p>3. Realizar el proceso para solucionar las siguientes ecuaciones.</p> <p>1. <input type="checkbox"/> $14x-2x-3(3x+1)+1 = 2$ 2. <input type="checkbox"/> $-x-2-2 = 2x$ 3. <input type="checkbox"/> $1-2x-4x = 2-3(3x-1)$ 4. <input type="checkbox"/> $3x-3(2x-1)-3 = x+3$</p> <p>4. Realizar los ejercicios asegurándose del aprendizaje de los sistemas de ecuaciones para superar la sustentación.</p>	

$$1. \begin{cases} 2x+y=4 \\ x+y=3 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} 2x+y=1 \\ x+y=0 \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} 4x+2y=1 \\ x-y=1 \end{cases}$$

$$4. \begin{cases} 2x+5y=1 \\ x+y=0 \end{cases}$$

$$5. \begin{cases} 2x+y=3 \\ 3x-2y=1 \end{cases}$$

$$6. \begin{cases} 2x-y=2 \\ 3x-2y=2 \end{cases}$$

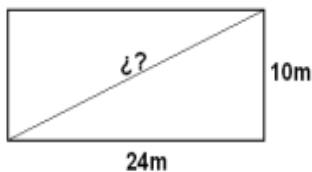
$$7. \begin{cases} 2x+y=1 \\ 3x+3y=1 \end{cases}$$

$$8. \begin{cases} 3x+5y=2 \\ 5x+y=7 \end{cases}$$

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: Teorema de Pitágoras

Solucionar cada una de los siguientes ejercicios del teorema de Pitágoras

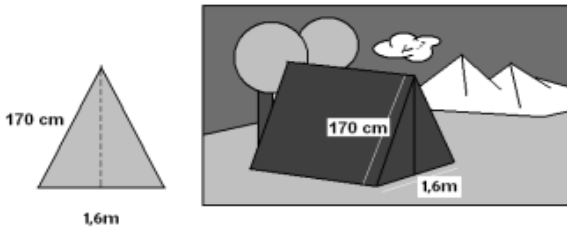
Ejercicio 1 Las dimensiones de un rectángulo son: base=24 m y altura=10m. Calcula la longitud de su diagonal y expresa el resultado en centímetros.



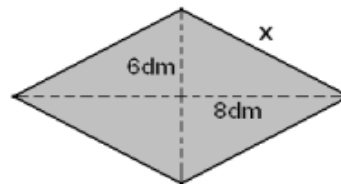
Ejercicio 2 Utiliza el teorema de Pitágoras para hallar la altura de un triángulo isósceles cuya base mide 10 centímetros y sus lados iguales 13 centímetros.



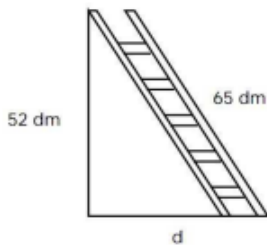
Ejercicio 3 La cara frontal de una tienda de campaña es un triángulo isósceles cuya base mide 1,6 metros y cada uno de los lados iguales mide 170 centímetros. Calcula la altura en centímetros de esa tienda de campaña.



Ejercicio 4 Calcula la medida, en decímetros, de cada lado de un rombo, sabiendo que sus diagonales miden 12 y 16 decímetros.



Ejercicio 5 Una escalera de 65 decímetros está apoyada en una pared vertical a 52 decímetros del suelo. ¿A qué distancia se encuentra de la pared el pie de la escalera?



Ejercicio 6 En un rectángulo de altura 4 cm la diagonal es de 5,8 cm. ¿Cuánto mide la base del rectángulo?

