

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	TALLERES PLAN DE CONTINGENCIA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		

NODO: Científico **Asignatura:** Matemáticas

Docente: César Augusto Lopera Zapata

Grado: Octavo 8°

Fecha: 18/03/2020

Calificación: _____ **Alcanzo:**

Si _____ **No** _____

COMPETENCIA:

Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. Resuelve polinomios aritméticos en los diferentes conjuntos numéricos.

DBA:

Reconoce y utiliza la existencia de los números racionales e irracionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades en diferentes contextos

Propone y compara procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas en diversas situaciones o contextos

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

Reconoce procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular conjeturas en diversas situaciones o contextos

Compara procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para **formular conjeturas** en diversas situaciones o contextos

Propone procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y **poner a prueba** conjeturas en diversas situaciones o contextos

Reconoce la existencia de los números racionales e irracionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades

Identifica la existencia de los números racionales e irracionales.

IMPORTANTE

- ✓ Las actividades se desarrollaran todas en el cuaderno de matemáticas.
- ✓ Recuerde utilizar un lapicero para el ejercicio, letra clara y legible
- ✓ Todos los ejercicios y problemas deben ser elaborados con procedimiento y a lápiz.
- ✓ Las actividades también estarán visibles en el blog. Matematicasconcesaraugusto.blogspot.com

1. En esta actividad vas a encontrar la solución de las actividades de la semana anterior. El trabajo a realizar es que verifiques o confronte tu trabajo realizado con el desarrollo propuesto y hagas las correcciones pertinentes, copiando de nuevo los ejercicios.

1. Resolver las siguientes operaciones

a. $4-5+3 =$

$$4+3 = 7$$

$$-5 = -5$$

$$7-5 = 2$$

b. $7-8 = -1$

c. $15-15 = 0$

d. $-14 - 13 - 20 + 18 =$

$$-14-13-20 = -47$$

$$18 = 18$$

$$-47 + 18 = -29$$

e. $-(4+3+2 - 15 +2) =$

$$\begin{aligned}
 & -4-3-2+15-2 \\
 & -4-3-2-2 = -11 \\
 & 15 = 15 \\
 & -11 + 15 = 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{f. } (4+3) - (5 - 3) &= \\
 7 - 5 + 3 & \\
 7+3 = 10 & \\
 -5 = -5 & \\
 10-5 = 5 &
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{g. } (4 \times 8) + 5 [3 - (4 \times 2)] &= \\
 32 + 5 [3 - (8)] &= \\
 32 + 5 [3 - 8] &= \\
 32 + 5(-5) &= \\
 32-25 = 7 &
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{h. } 2 \{4 - [5 + (5 \times 3)]\} &= \\
 2 \{4 - [5 + (15)]\} &= \\
 2 \{4 - [5 + 15]\} &= \\
 2 \{4 - 5 - 20\} &= \\
 2 \{-21\} &= -42
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{i. } (14 \times 3) - \{14 + 3 - [5 + 2 - (4-5)]\} &= \\
 42 - \{14 + 3 - [5 + 2 - (-1)]\} &= \\
 42 - \{14 + 3 - [5 + 2 + 1]\} &= \\
 42 - \{14 + 3 - 5 - 2 - 1\} &= \\
 42-14-3+5+2+1 &= \\
 42+5+2+1 = 50 & \\
 -14 = -14 & \\
 50-14 = 36 &
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{k. } -5 + [(5/2 + 2/3) - 3/5] &= \\
 -5 + [19/6 - 3/5] &= \\
 -5 + [77/30] &= \\
 -5 + 77/30 &= \\
 -73/30 &
 \end{aligned}$$

2. Suma o resta los siguientes los siguientes polinomios algebraicos

Se recomienda ver videos en YouTube sobre la suma y resta de términos semejantes en un polinomio

$$\text{a. } 3x + 2x = 5x$$

$$\text{b. } 7a + 3b = 7a + 3b$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } 5x^3y + 3x^2 \cdot 5x^3y + 4x^2 & \\
 5x^3y \cdot 5x^3y = 0 & \\
 3x^2 + 4x^2 = 7x^2 &
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } a+b-7b-4a &= \\
 -3a-6b &
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. Restar } 4x^2 + 5 \text{ de } 8x^2 - 7 & \\
 4x^2 + 5 & \\
 8x^2 - 7 & \\
 \hline
 12x^2 - 2 &
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{f. De } 3x^4 \cdot 5x^3y + 4x^2 \text{ restar } -5x^3 + 2x^2 & \\
 3x^4 \cdot 5x^3y + 4x^2 & \\
 +5x^3 - 2x^2 \quad \text{cambio signo} &
 \end{aligned}$$

$$3x^4 + 0 + 2x^2$$

g. Restar de $5/3x^2 + 6/4x^2 - 8/3x^2$

$$5/3x^2 + 6/4x^2 - 8/3x^2 = 1/2x^2$$

2. Resolver las siguientes multiplicaciones de monomios

- a. $(-6x^3)(7x^4) = -42x^7$
- b. $(2y^2)(9y^9) = 18y^{11}$
- c. $(3y)(y^2) = 3y^3$
- d. $(x^2)(-2x^2) = -2x^4$
- e. $(-3x^2y)(2x^3y) = -6x^5y^2$
- f. $(-2xy)(-2xy) = 4x^2y^2$
- g. $(2x^2yz^3)(3x^3yz^3) = 6x^5y^2z^6$
- h. $(x^{10}yz^3)(3x^3yz^3) = 3x^{13}y^2z^6$
- i. $(3x^5y)(4x^6y^6z^6) = 12x^{11}y^7z^6$
- j. $(-2y^5z)(x^2z) = -2x^2y^5z^2$

3. Relaciona los siguientes productos con sus respectivos resultados. En algunos casos deberás utilizar la propiedad distributiva de la multiplicación. La cual debes consultar.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| a. $(9x^3 + y^2z)(x^3y^4z)$ | c. $-3x^3y^3z - 3y^3z^4$ |
| b. $(x^2z)(3x^2y^3 + z^4)$ | e. $6x^7y^7 - 2xy^8$ |
| c. $(-3y^3z)(x^3 + z^3)$ | a. $9x^6y^4z + x^3y^6z^2$ |
| d. $(2x^6y^2)(2x^3 - y^7z^2)$ | b. $3x^4y^3z + x^2z^5$ |
| e. $(-3x^6 + y)(-2xy^7)$ | f. $-16x^4y^3 - 4xy^4$ |
| f. $(-4x^3 - y)(4xy^3)$ | d. $4x^9y^2 - 2x^6y^9z^2$ |

Se recomienda observar algunos videos de como hallar el área de algunas figuras geométricas.

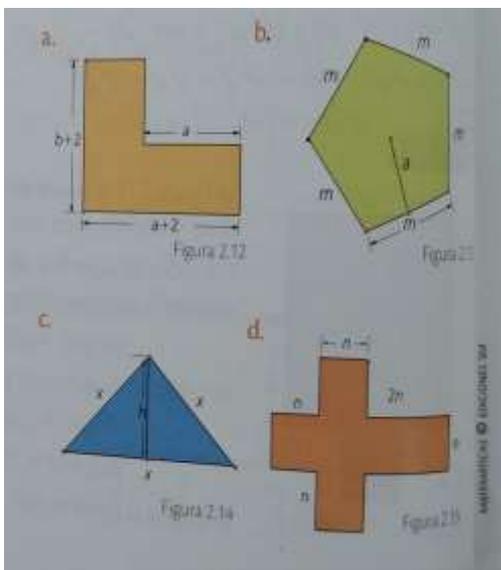
1. a. El producto de dos polinomios es $10x^3 - 15x^2 + 20x$. Si uno de los polinomios es $2x^2 - 3x + 4$ ¿Cuál es el otro polinomio?

$$(2x^2 - 3x + 4) \times (5x) = 10x^3 - 15x^2 + 20x.$$

b.Cuál es el área de un cuadrado que tiene de lado $X =$
 $A = x \cdot x = x^2$

c.Cuál es el área de cuadrado que tiene de lado $x^3 + 5$
 $A = (x^3 + 5)(x^3 + 5)$
 $A = X^6 + 5X^3 + 5X^3 + 25$
 $A = X^6 + 10X^3 + 25$

Determinar el polinomio que representa el área de las siguientes figuras:



a. $A = b(a+2) + a(b+2)$ Hay diversas respuestas

b. $A = 5(am) / 2$

c. $A = x \cdot h / 2$

d. $a = 4n^2 + 2n^2$

Al finalizar tómale una foto y envíala al correo. Lopera2102@hotmail.com

ÉXITOS