
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>TALLERES PLAN DE CONTINGENCIA</b>	
	<b>SECCIÓN: Bachillerato</b>	
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>		

**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](http://Matematicasconcesaraugusto.blogspot.com)

En esta actividad deberás observar varios videos en youtube “multiplicación de polinomios”. Adicionalmente deberás observar los siguientes ejemplos. Tomar una foto y enviarla al correo [lopera2102@hotmail.com](mailto:lopera2102@hotmail.com)

$$3x^2y - 2xy + 3y \quad \text{por} \quad x \cdot y + 2y$$

$$\begin{array}{r} 3x^2y - 2xy + 3y \\ \times \quad xy + 2y \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x^3y^2 - 2x^2y^2 + 3xy^2 \\ 6x^2y^2 - 4xy^2 + 6y^2 \\ \hline \end{array}$$

Se multiplica por  $xy$   
Se multiplica por  $2y$

$$3x^3y^2 + 4x^2y^2 - xy^2 + 6y^2$$

Se adicionan los términos semejantes

Otra estrategia seria.

$$\begin{array}{r} 8a^2 - 4b + 6c \\ \times \quad 2ab + c \\ \hline \end{array}$$

$$16a^3b^2 - 8ab^2 + 12abc$$

$$+ 8a^2bc - 4bc + 6c^2$$

---

$$16a^3b^2 - 8ab^2 + 12abc + 8a^2bc - 4bc + 6c^2$$

Otro proceso de multiplicación sería

$$(m^2 + n^2 + z^4) (p^2 - q^3)$$

$$(m^2 \cdot p^2) + (n^3 \cdot p^2) + (z^4 \cdot p^2) - (m^2 \cdot q^3) - (n^3 \cdot q^3) - (z^4 - q^3) =$$
$$m^2 \cdot p^2 + n^3 \cdot p^2 + z^4 \cdot p^2 - m^2 \cdot q^3 - n^3 \cdot q^3 - z^4 - q^3$$

Actividad. Realiza la multiplicación de los siguientes polinomios

a.  $(7x + 6) (2x) =$

b.  $(2x) (7x - 6) =$

c.  $x(3x^3 + 2y^2) =$

d.  $5xy^3 (x^4 + 2y^5) =$

e.  $(x+1)(x+1) =$

f.  $3xy(3x^2 - 7y^2) =$

g.  $x^3(x^2 + y^3) =$

h.  $(3m^2 + 2) (4m + 2n^2 + 5z) =$

ÉXITOS