Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro
Provincia Hermanas Mirabal, República Dominicana

Unidad 5 ´´Polinomios´´- Práctica -V5-Suma, resta y multiplicación de polinomios– Mat. 3ro. -P3.19-20

Prof. Fransaire García Ureña

(_____ /20)10pts.

Nombre y Apellido: _____ **EA:** _____ **Fecha:** _____

I-Realiza la siguiente suma de polinomios.

a) $(2x^2 + 6x + 12) + (3x^2 + x + 8) =$

b) $(x^3 - 7x + 4) + (2x^2 + x - 10) =$

c) $(2a^3 - 7a + 1) + (-3a^2 - 4a + 1) =$

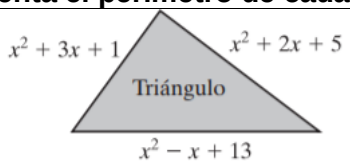
II-Escriba los términos que faltan en cada cuadrado para que el total sea el polinomio dado.

$$\begin{array}{rcccc} & 8c^3 & -\ 18c^2 & -\ 3c & -\ 14 \\ + & \square & -\ 4c^2 & \square & \square \\ \hline & 9c^3 & \square & +\ 15c & +\ 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{rccc} & 5a & -\ 2b^2 & +\ 3c \\ + & \square & -\ 18b^2 & \square \\ & a & +\ 23b^2 & +\ 12c \\ \hline & 9a & \square & +\ 16c \end{array}$$

III-Escriba en su cuaderno la expresión que representa el perímetro de cada figura.

$x^2 + 2x + 6$



IV-Nilda y sus compañeros de colegio están pintando dos paredes de su salón de clases. El área de una pared está representada por $3x^2 - 5x + 14$, y el área de la otra pared está representada por $2x - 17$. ¿Cuál es el total del área de las dos paredes?

V-Completa la siguiente tabla:

Polinomio	Opuesto
$x^3 - 4x + 6$	$-x^3 + 4x - 6$
$x^3 + x^2 + 6x - 5$	
$-x^2y - 4xy^2 + 3y^2 - 6$	

VI-Realiza las siguientes restas de polinomios:

a) $(x^2 - 8x + 11) - (5x + 9)$

b) $(4y^2 + 9y - 1) - (2y^2 + 10)$

c) $(5b^2 - 8b + 7) - (2b^2 - 3b - 5)$

VII-Realiza lo que se indica:

a) Reste $(4x - 11)$ de $(7x + 8)$.

b) Reste $(-x^2 + 3x + 5)$ de $(4x^2 - 6x + 2)$.

c) Reste $0.2a^2 - 3.9a + 26.4$ de $-5.2a^2 - 9.6a$.

VIII- Realiza las siguientes sumas o resta de polinomios.

a) $\left(-\frac{5}{9}a + 6\right) + \left(-\frac{2}{3}a^2 - \frac{1}{4}a - 1\right)$

b) $(1.4x^2 + 1.6x - 8.3) - (4.9x^2 + 3.7x + 11.3)$

IX- Lee, interpreta y resuelve las siguientes situaciones:

a)

Utilidad *La utilidad de una compañía se determina restando sus costos de sus ingresos. En los ejercicios 97 y 98, $R(x)$ representa el ingreso de la compañía cuando se venden x artículos, y $C(x)$ representa el costo de la compañía cuando se producen x artículos.* **a)** *Determine la función utilidad $P(x)$.* **b)** *Evalúe $P(x)$, cuando $x = 100$.*

97. $R(x) = 2x^2 - 60x$,
$C(x) = 8050 - 420x$

98. $R(x) = 5.5x^2 - 80.3x$
$C(x) = 1.2x^2 + 16.3x + 12{,}040.6$

b) **Volumen** El volumen de una esfera es una función de su radio, en donde $V(r) = \frac{4}{3}\pi r^3$. Un globo circular se está inflando. Determine su volumen cuando su radio es de 4 pulgadas.