



COLEGIO PAULO VI – INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL
ACTIVIDADES DE NIVELACIÓN - PRIMER PERÍODO 2018
“Mi proyecto de vida... Camino a la excelencia”



Nombre del Estudiante: _____

ACTIVIDAD N° 07

1 Realiza las siguientes sumas.

- $(5x^2 + 7x + 8) + (3x + 9)$
- $(4m^2 - 2mn - 5n) + (6m^2 + 7mn)$
- $(-9a^3b^2 + 7a^2b - 6) + (12a^3b^2 - 9a^2b - 5)$
- $(-15xy^2 + 8x^2y - 9x) + (-18x^2y - 3x + 6)$
- $\left(\frac{1}{2}m^3 - \frac{2}{3}m^2\right) + \left(-\frac{2}{5}m^3 + \frac{1}{6}m^2\right)$
- $\left(\frac{3}{4}a^2b - \frac{1}{7}ab^2\right) + \left(\frac{1}{6}a^2b + \frac{3}{2}ab^2\right)$
- $(-12x^3y^2 + 5x^2y^3 - 9) + \left(-\frac{8}{3}x^3y^2 + \frac{4}{7}\right)$
- $\left(8m^3n^4 - \frac{2}{7}m^4n^3\right) + \left(-5m^4n^3 + \frac{1}{3}m^3n^4\right)$

2 Realiza las siguientes restas.

- $(6x^2 - 3x + 8) - (8x^2 + 7x + 5)$
- $(-4m^2n - 6mn - 2) - (-3m^2n + 5mn - 8)$
- $(3mn - 4m^2n^2 + 5m^3n^3) - (-6m^2n^2 - 10m^3n^3)$
- $(9y - 7x + 9w) - (3w - 4x + 2z)$
- $(12xyz - 4x^2yw) - (13xyz - 14x^2yw)$
- $(6m + 2n - 3) - (-5m - 2n - 4)$
- $(5a^2b^3 - 9a^3b^2) - (4a^2b^3 - 5a^3b^2)$
- $(-6xy^2 + 8x^2y) - \left(\frac{1}{5}xy^2 - \frac{3}{4}x^2y^2\right)$
- $\left(\frac{3}{2}a^5b^4 - \frac{1}{3}a^4b^5\right) - \left(\frac{8}{5}a^5b^4 - \frac{3}{2}a^4b^5\right)$

3 Elimina los signos de agrupación y, luego, reduce términos semejantes.

- $8x - (3x + 6)$
- $-4x - (5x^2 + 7x) + (8x^2 - 15x)$
- $-(9ab - 2a) + [24ab - (7ab - 32a)]$
- $a^2b - \{7ab - [6ab - (5a^2b + 3ab)]\}$
- $[-3mn^2 - (7m^2n + 5)] - [-(6mn^2 + 8m^2n - 12)]$
- $\left[\frac{7}{5}x^2 - \left(\frac{5}{2}x + \frac{2}{7}\right)\right] - \left[\frac{3}{2}x^2 - \frac{7}{5}x + 1\right]$
- $\frac{1}{6}a - \left\{\frac{3}{4}a - \left[\left(\frac{2}{3}a - 1\right) - \left(\frac{1}{4}a + \frac{1}{3}\right)\right]\right\}$
- $\left\{\frac{8}{3}mn - \left[-\left(\frac{3}{5}mn + \frac{1}{6}m^2n\right) + \frac{3}{8}mn\right]\right\}$

4 Halla el polinomio que hace falta en cada operación.

- $(2x + 3y) + \square = 7x + 8y + 5$
- $(-8x^3 + 4x^2 - 3) + \square = -6x^3 - 8x + 5$
- $(5m - 3n - 1) + \square = 4n - 10$
- $3a^2b - 4ab^2 - 7a - \square = -9a^2b + 5ab^2 - 8a$
- $-12m^3n^2 - 8m^2n^3 + \square = 4m^3n^2 - 6m^2n^2$
- $-\frac{3}{5}a^3 + \frac{1}{2}a^2 + \square = \frac{2}{3}a^3 - \frac{7}{5}a^2$
- $\frac{1}{6}m^2 - \frac{3}{2}m + \square = \frac{1}{2}m^2 - \frac{5}{2}m$
- $\frac{5}{7}y^3 - \frac{1}{3}y + 2 + \square = 6y^3 - 7y + \frac{4}{9}$
- $-\frac{2}{9}x^3y^2 + \frac{1}{4}xy^2 + \square = -\frac{1}{7}x^3y^2$

5 Escribe dos polinomios cuya suma sea el polinomio dado.

- $2x - 5$
- $3x^2 + 2y - 6$
- $-5a^3 - 6a^2 + 7a - 8$
- $-\frac{2}{5}m^3n^2 - \frac{1}{3}m^2n^3 - \frac{2}{7}$

6 Halla los términos de la siguiente operación.

$$\begin{aligned} 5x^2 - & \square + 7y^2 - 30 \\ + & 5xy - \square + \square \\ & \square + xy - 36y^2 \\ & \hline -21x^2 - 8xy + 2y^2 + 15 \end{aligned}$$

Soluciona problemas

7 Lee y resuelve. Pedro compró un terreno con un área como se muestra en la figura, para sembrar frutas.

Si el terreno tiene un área rocosa de

$$x^2 - 5x + 1$$

que no puede ser sembrada, halla el polinomio que representa el área que se puede sembrar.

