



ESTUDIANTE	ÁREA	ASIGNATURA
	MATEMÁTICAS	ÁLGEBRA
CURSO	DOCENTE	FECHA
80__	Katherine Ayala Reyes	27 DE ABRIL 2020
SOLUCIÓN DE TALLER SEMANA DEL 20 AL 24 DE ABRIL		

### SOLUCIÓN DE TALLER "SUMA Y RESTA DE POLINOMIOS"

A continuación encontrarás algunos de los ejercicios resueltos de la actividad de la semana anterior, revisa y despeja dudas:

- Este punto nos piden que sumemos, debemos quitar el paréntesis y luego reducir a términos semejantes.

a.  $(5x^2 + 7x + 8) + (3x + 9)$

$$5x^2 + 7x + 8 + 3x + 9$$

RTA/.  $5x^2 + 10x + 17$

b.  $(4m^2 - 2mn - 5n) + (6m^2 + 7mn)$

$$4m^2 - 2mn - 5n + 6m^2 + 7mn$$

RTA/.  $10m^2 + 5mn - 5n$

c.  $(-9a^3b^2 + 7a^2b - 6) + (12a^3b^2 - 9a^2b - 5)$

$$-9a^3b^2 + 7a^2b - 6 + 12a^3b^2 - 9a^2b - 5$$

RTA/.  $3a^3b^2 - 2a^2b - 11$

d.  $(-15xy^2 + 8x^2y - 9x) + (-18x^2y - 3x + 6)$

$$-15xy^2 + 8x^2y - 9x - 18x^2y - 3x + 6$$

$$\text{RTA/} \quad -33xy^2 - 10x^2y - 12x + 6$$

$$\text{e.} \quad \left(\frac{1}{2}m^3 - \frac{2}{3}m^2\right) + \left(-\frac{2}{5}m^3 + \frac{1}{6}m^2\right)$$
$$\frac{1}{2}m^3 - \frac{2}{3}m^2 - \frac{2}{5}m^3 + \frac{1}{6}m^2$$

$$\text{RTA/} \quad \frac{1}{10}m^3 - \frac{1}{2}m^2$$

$$\text{f.} \quad \left(\frac{3}{4}a^2b - \frac{1}{7}ab^2\right) + \left(\frac{1}{6}a^2b + \frac{3}{2}ab^2\right)$$
$$\frac{3}{4}a^2b - \frac{1}{7}ab^2 + \frac{1}{6}a^2b + \frac{3}{2}ab^2$$

$$\text{RTA/} \quad \frac{11}{12}a^2b + \frac{19}{14}ab^2$$

2. Aquí nos piden resolver las restas, para ello, debemos quitar los paréntesis: como antes de este hay un **menos**, debemos cambiar el signo de todos los términos que están dentro del paréntesis luego se reduce a términos semejantes, es decir sumar o resta los coeficientes de los términos que son semejantes.

$$\text{a.} \quad (6x^2 - 3x + 8) - (8x^2 + 7x + 5) \quad \text{quitamos el paréntesis:}$$
$$6x^2 - 3x + 8 - 8x^2 - 7x - 5 \quad \text{Sumamos términos semejantes:}$$

$$\text{RTA/} \quad -2x^2 - 10x + 3$$

$$\text{b.} \quad (-4m^2n - 6mn - 2) - (-3m^2n + 5mn - 8)$$
$$-4m^2n - 6mn - 2 + 3m^2n - 5mn + 8$$

$$\text{RTA/} \quad -m^2n - 11mn + 6$$

$$\text{h.} \quad -6xy^2 + 8x^2y - \frac{1}{5}xy^2 + \frac{3}{4}x^2y^2$$
$$-6xy^2 + 8x^2y - \frac{1}{5}xy^2 + \frac{3}{4}x^2y^2$$

$$\text{RTA/}. \quad 8x^2y - \frac{31}{5}xy^2 + \frac{3}{4}x^2y^2$$

$$\text{i.} \quad \left(\frac{3}{2}a^5b^4 - \frac{1}{3}a^4b^5\right) - \left(\frac{8}{5}a^5b^4 - \frac{3}{2}a^4b^5\right)$$

$$\frac{3}{2}a^5b^4 - \frac{1}{3}a^4b^5 - \frac{8}{5}a^5b^4 + \frac{3}{2}a^4b^5$$

$$\text{RTA/}. \quad \frac{-4}{5}a^5b^4 + \frac{7}{6}a^4b^5$$

3. En este punto nos piden eliminar signos de agrupación: recuerda que primero se elimina el que está dentro de los demás, en estos casos el paréntesis esta dentro del corchete y las llaves, así que lo eliminamos primero, luego el corchete y después las llaves; al final se reduce a términos semejantes:

$$\text{e.} \quad [-3mn^2 - (7m^2n + 5)] - [-(6mn^2 + 8m^2n - 12)]$$

$$[-3mn^2 - 7m^2n - 5] - [-6mn^2 - 8m^2n + 12]$$

$$-3mn^2 - 7m^2n - 5 + 6mn^2 + 8m^2n - 12$$

$$\text{RTA/}: \quad 3mn^2 + m^2n - 17$$

$$\text{g.} \quad \frac{1}{6}a - \left\{\frac{3}{4}a - \left[\left(\frac{2}{3}a - 1\right) - \left(\frac{1}{4}a + \frac{1}{3}\right)\right]\right\}$$

$$\frac{1}{6}a - \left\{\frac{3}{4}a - \left[\frac{2}{3}a - 1 - \frac{1}{4}a - \frac{1}{3}\right]\right\}$$

$$\frac{1}{6}a - \left\{\frac{3}{4}a - \frac{2}{3}a + 1 + \frac{1}{4}a + \frac{1}{3}\right\}$$

$$\frac{1}{6}a - \frac{3}{4}a + \frac{2}{3}a - 1 - \frac{1}{4}a - \frac{1}{3}$$

$$\text{RTA/}. \quad \frac{-1}{6}a - \frac{4}{3}$$

Espero que te hayan servido estos ejercicios resueltos para despejar las dudas que hayas tenido.

