



## REDUCCIÓN DE TÉRMINOS ALGEBRAICOS SEMEJANTES

### REDUCCIÓN DE TÉRMINOS SEMEJANTES

Para reducir términos semejantes, se suman los coeficientes, y se pone la misma parte literal.

#### Ejemplo:

1) Reducir:  $7x^5 + 9x^5 = (7+9)x^5 = 16x^5$

2) Reducir:  $6m^2 - 2n + 10m^2 + 7n - 9 = 16m^2 + 5n - 9$

3) Reduce el polinomio:

$$12xy^3 - 5xy^3 + 4xy^3$$

Solución:

$$\begin{aligned} 12xy^3 - 5xy^3 + 4xy^3 &= \underbrace{(12 - 5 + 4)}_{11} xy^3 \\ &= 11xy^3 \end{aligned}$$

4) Reducir:

$$1,3xy^2 + 0,2x^2y - 3,3xy^2 + x^2y$$

Solución:

$$= 1,3xy^2 + 0,2x^2y - 3,3xy^2 + x^2y$$

$$= (1,3 - 3,3)xy^2 + (0,2 + 1)x^2y$$

$$= -2xy^2 + 1,2x^2y$$

### CONSTRUYENDO

### MIS CONOCIMIENTOS

Reducir:

1)  $x + 2$

2)  $8a + 9a$

3)  $11b + 9b - 10b + 5b - 3b$

# ALGEBRA

4.-  $4a^x + 5a^x + 10a^x$

5.  $-14xy + 32xy - 10xy + 20xy$

4)  $40x^3y - 51x^3y + 25x^3y + 8x^3y$

5)  $-15xy + 40xy - 20xy + 16xy$

6)  $7ab - 11ab + 20ab - 31ab$

7)  $a + 6a - 20a + 150a - 80a + 31a$

8)  $-a^2b + 15a^2b + a^2b - 85a^2b - 131a^2b + 39a^2b$

9)  $7a - 9b + 6a - 4b$

10)  $5x - 11y - 9 + 20x - 1 - y$

11)  $-6m + 8n + 5 - m - n - 6m - 11$

16)  $-a + b - c + 8 + 2a + 2b - 19$

$-2c - 3a - 3 - 3b + 3c$

17)  $\frac{7}{3}a^4b^2 - \frac{5}{2}a^4b^2 - \frac{11}{6}a^4b^2 + a^4b^2$

18)  $5pq^2 + 3p^2q - 3pq^2 - 2pq^2$

12)  $-81x + 19y - 30z + 6y + 80y + x - 25y$

15)  $-3a + 4b - 6a + 81b - 114b + 31a - a - b$

19)  $-1,025p^2q + 1,025pq^2 + 2,9p^2q - 3,1p^2q$

0)  $5\sqrt{3}x^3y + 3\sqrt{3}xy^3 - 2\sqrt{3}x^3y + 8\sqrt{3}xy^3$

**REFORZANDO****MIS CAPACIDADES****Reducir:**

1)  $-8m - m + 6m - 3m$

2)  $-9m - 7m - 5m + 12m$

3)  $6a^{x+1} + 8a^{x+1} - 3a^{x+1}$

4)  $-m^{x+1} - 5m^{x+1}$

5)  $\frac{1}{2}a + \frac{1}{2}a$

6)  $-a - \frac{7}{3}a$

7)  $-25x^2y + 32x^2y - 20x^2y + 16x^2y$

8)  $-m^2n + 6m^2 - 9m^2n + 15m^2n$

9)  $55a^3b^2 - 81a^3b^2 + 42a^3b^2$

10)  $25x^2 - 50x^2 + 11x^2 + 14x^2$

11)  $a + b - c - b - c + 2c - a$

12)  $5x - 11y - 9 + 16x - 30y + 15$

13)  $-a + b + 2b - 2c + 3a + 2c - 3b$

14)  $15a^2 - 6ab - 8a^2 + 20 - 5ab - 31 + a^2 - ab$

$71a^3b - 84a^4b^2 + 50a^3b + 84a^4b^2 - 45a^3b + 18a^3b$

15)  $-0,5p^3q - 2,7p^3q + 0,1p^3q - 3,2p^3q$

17)  $5\sqrt{2}a^4 - 3\sqrt{5}a^4 - 6\sqrt{2}a^2 - 8\sqrt{2}a^2$

18)  $\frac{1}{2}x^9 + \frac{1}{3}x + \frac{3}{2}x^9 - \frac{1}{3}x + 6x^{10}$

19)  $-9b + 3ab^2 + 12b - 15ab^2 + 6b$

$$20) \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{5}y - \frac{1}{3}x^2 + \frac{4}{5}y + \frac{5}{6}x^2 - y$$

$$21) -7c + 21c + 14c - 30c + 82c$$

$$22) -mn + 14mn - 31mn - mn + 20mn$$

$$23) a^2y - 7a^2y - 93a^2y + 51a^2y + 48a^2y$$

$$24) -a + a - a + a - 3a + 6a$$

$$25) -7a^x - 30a^x - 41a^x - 9a^x + 73a^x$$

$$26) -9b - 11b - 17b - 81b - b + 110b$$

$$27) 84m^2x - 50/m^2x - 604m^2x$$

$$28) 40a - 81a + 130a + 41a - 83a - 91a$$

$$29) -21ab + 52ab - 60ab + 84ab - 31ab - ab - 23ab$$

$$30) 0,3a + 0,4b + 0,5c - 0,6a - 0,7b - 0,9c + 3a - 3b - 3c$$