

Ejercicios de Monomios

1. Copia y completa:

Monomio	$7b$	$-5a^4$	x^3y^5	$\frac{2}{5}a^6b$	
Coeficiente					3
Parte Literal					xy
Grado					

2. Suma los monomios siguientes:

a) $x + x + x =$

b) $a + a + a + a =$

c) $m + m + m + m =$

d) $b + b + b + b + b =$

e) $y + y + y + y + y =$

f) $x^3 + x^3 + x^3 + x^3 =$

g) $a^2 + a^2 + a^2 + a^2 + a^2 =$

3. Suma las siguientes expresiones:

a) $5x + x =$

b) $a + 3a =$

c) $4b + 3b =$

d) $2m + 2m =$

e) $3n + 7n =$

f) $2x^3 + 6x^3 =$

g) $3y^2 + y^2 + 4y^2 =$

h) $a^4 + 2a^4 + 5a^4 =$

i) $6x^5 + 3x^5 + 2x^5 =$

4. Resta estos monomios:

a) $7a - 4a =$

b) $3x - 8x =$

c) $7b - b =$

d) $8y - 7y =$

e) $10x^3 - 6x^3 =$

f) $5a^4 - 7a^4 =$

g) $8y^2 - 2y^2 =$

h) $3b^5 - b^5 =$

5. Reduce todo lo posible. Recuerda que solamente se pueden sumar monomios semejantes (los que tienen la misma parte literal).

a) $3x + x + 2 + 6 =$

b) $5y + 2y - 8 + 3 =$

c) $4a + 5 - 2a + 1 =$

d) $6 - 4b + 3b - 7 =$

e) $5x + 1 - 8x + x =$

f) $3y - 3 - 2 + 6y =$

g) $6 - 2a + 6 + 7a =$

h) $6b - 6b + 5 - 7 =$

6. Ten en cuenta que solamente se pueden sumar y restar monomios semejantes. Reduce:

a) $x^3 + 5 + x^3 - 1 =$

b) $4y^2 - 3 - 6y^2 + 1 =$

c) $a^2 - 6a + 2a + a^2 =$

d) $3b + 4b^2 - b^2 + b =$

e) $x^4 + 4x + 3 - 3x + 6 =$

f) $5y^2 + 3y - 4y^2 - 2y + 1 =$

g) $3a^2 + 5 - a^2 + 4a - 8 =$

h) $12 - 3b + b^3 - 6 - 5b =$

7. Quita paréntesis y reduce.

Para quitar paréntesis tenemos que tener en cuenta que el signo que está delante del paréntesis multiplica a todos los signos de dentro del paréntesis. Fíjate en el ejemplo:

Reducimos monomios semejantes.

$$3x - (4x - 6) + 5 = 3x - 4x + 6 + 5 = -1x + 11 = -x + 11$$

$4x$ si no tiene signo es positivo, por tanto, es $+4x$

al quitar paréntesis $-(+4x - 6)$ tenemos en cuenta la regla de los signos.

$-1x$ es igual a $-x$, ya que el 1 delante de una letra no hace falta ponerlo.

a) $3x + (6x - 5) =$

b) $2x - (4x - 6) =$

c) $8x - (5x + 2) =$

d) $4x - (x + 4) =$

e) $(x + 5) + (x - 4) =$

f) $(3x + 1) - (2x + 1) =$

Regla de los signos

$$+ \cdot + = +$$

$$+ \cdot - = -$$

$$- \cdot + = -$$

$$- \cdot - = +$$

8. Quita paréntesis y reduce:

a) $(4x^2 - 2x + 5) + (x^2 - 3x + 2) =$

b) $(6x^2 - 3x - 4) - (5x^2 + 3x - 2) =$

c) $(2x - 4) + (3x^2 + x + 2) =$

d) $(5x^2 - x) - (4x^2 - 4x + 3) =$

9. Calcula (si no recuerdas el valor numérico vuelve a oír el audio):

a) El valor numérico de $3x^2$ para $x = 1$.

b) El valor numérico de $-5x^2$ para $x = -2$.

c) El valor numérico de $3xy$ para $x = 3$ e $y = -4$.