

## 1.4 SUMA Y RESTA DE MONOMIOS

### RECUERDA

- La suma, o la resta, de dos monomios solo se puede efectuar cuando ambos tienen la misma parte literal (cuando son semejantes):

$$3a^2 + 5a^2 = 8a^2$$

- Cuando no son semejantes, la operación queda indicada:

$$2x + 3x^2 \longrightarrow \text{no se puede reducir}$$

### 1 Opera:

a)  $x + x + x$

c)  $x^2 + x^2$

e)  $2a + 7a$

g)  $5x - 2x$

i)  $5x^2 - x^2$

b)  $x + 2x$

d)  $3x + 2x$

f)  $2a^2 + a^2$

h)  $3a - 7a$

j)  $3a^2 - 8a^2$

### 2 Reduce a un solo monomio cada una de las siguientes expresiones:

a)  $3x + 5x + 6x$

c)  $3x^2 + 2x^2 - 6x^2$

b)  $7a - 10a + 2a$

d)  $4a^2 - 5a^2 + 2a^2$

### 3 Simplifica las siguientes expresiones:

a)  $a + x + 2a + x$

c)  $3x - 5 + 2x - 1$

e)  $5x^2 - 2x^2 + 5 + 6$

b)  $3a - 2x + 3x - 2a$

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

f)  $3x^2 + 2x - 5x^2 + 4 + 2x^2$

**2** Simplifica las siguientes expresiones:

a)  $(x + 2x) \cdot 3x$

c)  $5x (x^2 + 3x^2)$

e)  $(5x^2 + x^2) \cdot (2x - x)$

g)  $(3x^2 - 7x^2) \cdot (x - 5x)$

i)  $x \cdot (1 - x)$

b)  $x (2x + 3x)$

d)  $(x - 2x) \cdot x$

f)  $(4x + 2x) \cdot (3x + 2x)$

h)  $6 \cdot (x + 1)$

j)  $(-2a) \cdot (a^2 - 3)$



**2** Simplifica:

a)  $(x + 3x) : 2$

c)  $(2x) : (5x^2 - 3x^2)$

e)  $(8x^2 + 2x - 10) : 2$

b)  $(3x^2 + 2x^2) : x$

d)  $(6x^2 - 4x^2) : (5x - 2x)$

f)  $(3x^3 - 6x^2) : 3$



## 2.3 RESOLUCIÓN DE ECUACIONES

Resuelve transponiendo términos:

**1**  $x - 5 = -4$

**3**  $x - 3 = -1$

**5**  $5 = x + 2$

**7**  $1 = x - 3$

**9**  $6 - x = 1$

**11**  $7 = 13 - x$

**2**  $x + 8 = 7$

**4**  $x - 5 = -7$

**6**  $-1 = x + 2$

**8**  $-6 = x - 2$

**10**  $3 - x = 8$

**12**  $13 = 7 - x$

### EJERCICIO RESUELTO

$$4x - 7 = 5$$

$$4x = 5 + 7$$

$$4x = 12$$

$$x = \frac{12}{4}$$

$$x = 3$$

Sumamos 7 en los dos miembros.

Reducimos términos.

Dividimos entre 4 ambos miembros.

La solución es  $x = 3$ .

Resuelve:

**13**  $2x - 1 = 1$

**15**  $3x - 4 = 2$

**17**  $5 + 6x = 23$

**19**  $14 = 6 + 2x$

**21**  $5 = 20 - 3x$

**14**  $4x + 6 = 2$

**16**  $5x + 10 = 0$

**18**  $8 + 2x = 2$

**20**  $18 = 2 - 4x$

**22**  $-10 = 25 + 7x$