



## ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS REDUCCIÓN DE TÉRMINOS ALGEBRAICOS PRIMERO MEDIO

**Estimdxs Alumnxs:** Continuando con la activación de conocimientos previos para poder iniciar el desarrollo de los nuevos contenidos correspondientes a Productos Notables de la unidad de Álgebra y Funciones es necesario realizar algunas actividades sobre reducción de términos semejantes que has revisado en años anteriores. Para ello te presento algunas que debes realizar en esta guía o en tu cuaderno.

### OA de Activación. Reducir términos semejantes

(OA 3. Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica)

#### ■ Aprende

- En una expresión algebraica se llaman **términos semejantes** a aquellos que tienen el mismo factor literal.
- Para **sumar o restar expresiones algebraicas** se asocian los términos semejantes y luego se suman o se restan sus coeficientes numéricos y se conserva el factor literal.

#### ■ Actividades

1. Reduce las siguientes expresiones algebraicas.

a.  $3x + 6y + 2x - 4y$

b.  $6m - 17n + 8n + 7m - 2n$

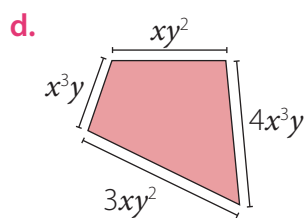
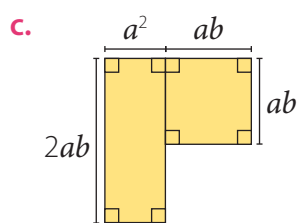
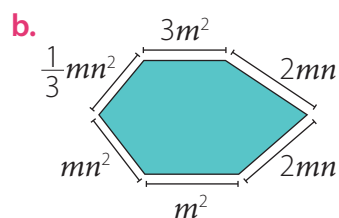
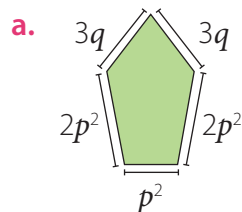
c.  $2x + 6y + 3x^2 + 5x + 5x^2$

d.  $4a - 2ab^3 + 3b + 5a + 8ab^3$

e.  $2ab + 2b - (4ab + 5b)$

f.  $3b + 3xy - (-6b + 8xy)$

Calcula el perímetro de los siguientes polígonos.



- Para calcular el perímetro de un polígono, se deben sumar las medidas de todos sus lados.

Realiza las siguientes adiciones y sustracciones reduciendo términos semejantes.

- a.  $12d - 6d + 18b =$  \_\_\_\_\_
- b.  $15a^2 + 2a + 7a + 12a^2 =$  \_\_\_\_\_
- c.  $a + 2b - b + 6a + 4b =$  \_\_\_\_\_
- d.  $2ab + 7ab - 2ab + 2 =$  \_\_\_\_\_
- e.  $4xy - 2yx + 3x + y =$  \_\_\_\_\_
- f.  $6a^2b^2 + 3ab - 2a^2b^2 =$  \_\_\_\_\_
- g.  $8h + 2h^2 - 3h + 4h^2 =$  \_\_\_\_\_
- h.  $2,5ab^2 - 3a^2b + 7b^2a =$  \_\_\_\_\_

Resuelve los siguientes ejercicios reduciendo los términos semejantes.

Ejemplo:  $3m - (m - n) + (3m - 4n) = 3m - m + n + 3m - 4n$   
 $= (3m - m + 3m) + (n - 4n) = 5m - 3n$

- a.  $8x + (4y - 2x + 3) - (5 - 3y) =$  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- b.  $12a - 5b + (3a - 2b) - (-8b - 10) =$  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- c.  $3b - 10c - (5a + 7b - 2c) + (4a + c) =$  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- d.  $4xyz - (7xy + 8xz) + (15xy - 6yz - 2xyz) =$  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Escribe una expresión algebraica para representar cada situación.

- a. El perímetro de un triángulo cuya medida de sus lados se expresa como  $(3x - 2y + 9)$  cm,  $(7y - 10 - 6x)$  cm y  $(4x + 3y)$  cm.  
\_\_\_\_\_
- b. El perímetro de un rectángulo cuya medida de sus lados se expresa como  $(x + 4y - 5)$  cm y  $(5y + 3 - 2x)$  cm.  
\_\_\_\_\_