

Nombre: Curso: Fecha: **1** Expresa mediante lenguaje algebraico.

a) Un conjunto de múltiplos de 7 →

b) Un conjunto de cuadrados →

c) Un conjunto de múltiplos comunes de 3 y 5 →

**2** Opera y simplifica las siguientes expresiones algebraicas.

a)  $n \cdot (n + 3) - (2n + 1) =$

b)  $z \cdot (3 - z) + 3z^2 - 5 \cdot (z + 4) =$

c)  $\frac{x}{2} + \frac{x-1}{3} - \frac{2 \cdot (x+4)}{4} =$

**3** Sabiendo que la base de un triángulo mide el doble que su altura, halla el área si la base mide 6 cm.**4** Determina el coeficiente, la parte literal y el grado de cada uno de estos monomios.

Monomio	Coficiente	Parte literal	Grado
$-5xz^2$	-5	$xz^2$	3
$8x^2y^4$			
$17x^9$			
$-10a^3b^4$			

**5** Dados los siguientes monomios:

$a(x) = -3x^2 \quad b(x) = 4x \quad c(x) = 5x^2 \quad d(x) = 7 \quad e(x) = -6x$

calcula.

a)  $a(x) + c(x) =$

c)  $a(x) + d(x) =$

b)  $b(x) - e(x) =$

d)  $a(x) \cdot e(x) =$

**6** Dados los siguientes polinomios:

$a(x) = -3x^2 + 5x^3 + 2 \quad b(x) = 4x - 3 \quad c(x) = 5x^3 + 4x - 1 \quad d(x) = -4x^2$

calcula.

a)  $a(x) + c(x) =$

b)  $c(x) - b(x) =$

c)  $b(x) \cdot d(x) =$

**7** Opera.

a)  $(2a + b)^2 =$

c)  $(1 - 2z)^2 =$

b)  $(3x - 4y) \cdot (3x + 4y) =$

d)  $(3c - 2d)^2 =$