

NOMBRE _____ CURSO _____ FECHA _____

1) PRIMERO-SEGUNDO. Escribe usando una expresión algebraica:

a) Tres veces un número más cuatro unidades.

$$3x + 4$$

b) Un cuarto de un número.

$$x/4$$

c) El doble de un número más el doble de otro número.

$$2x + 2y$$

d) Un número menos el triple del mismo número.

$$x - 3x$$

2) PRIMERO-SEGUNDO. Indica si es o no un monomio:

a) $5x - 6y$

Solo polinomio

b) $2x^2 - 6x + 15$

Solo polinomio

c) $7x$

Monomio y polinomio

d) $-3x^{-2}y$

Ni monomio ni polinomio

3) PRIMERO-SEGUNDO. Completa las siguientes tablas:

MONOMIO	COEFICIENTE	PARTE LITERAL	GRADO
$3xyz^2$	3	xyz^2	4
$\frac{2}{3}x^2y^2$	$\frac{2}{3}$	x^2y^2	4
xy^5	1	xy^5	6
$-x$	-1	x	1

4) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula el valor numérico en cada caso:

a) $3x - 7; x = 3$

$$3 \cdot 3 - 7 = 9 - 7 = 2$$

b) $5x - 6y; x = 5; y = 0$

$$5 \cdot 5 - 6 \cdot 0 = 25 - 0 = 25$$

5) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula el valor numérico en cada caso:

a) $x^3; x = -2$

$$(-2)^3 = -8$$

b) $5x + 12; x = -5$

$$5 \cdot (-5) + 12 = -25 + 12 = -13$$

6) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $-4x^2 - 3x^2$

$$-7x^2$$

b) $2x^3 - 6x^3$

$$-4x^3$$

7) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $3x^2 - 7$

$$3x^2 - 7$$

b) $7xy^2 - 10xy^2$

$$-3xy^2$$

8) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $-4x^2 + 5x - 5x^2 - 7x$

$$-4x^2 - 5x^2 + 5x - 7x = -9x^2 - 2x$$

b) $6x^3 + 4 - (6x^3 - 7)$

$$6x^3 + 4 - 6x^3 + 7 = 6x^3 - 6x^3 + 4 + 7 = 11$$

9) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $4(x - 6) - 2(x + 3)$

$$4x - 24 - 2x - 6 = 4x - 2x - 24 - 6 = 2x - 30$$

b) $-(2x - 7) + 3(4x - 2)$

$$-2x + 7 + 12x - 6 = -2x + 12x + 7 - 6 = 10x + 1$$

10) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $4x^2 - 7x + 6x - 10$

$$4x^2 - x - 10$$

b) $2xy^2 + 2(5xy^2 - 6)$

$$2xy^2 + 10xy^2 - 12 = 12xy^2 - 12$$

11) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $(x + 1)(x + 6)$

$$x^2 + 6x + x + 6 = x^2 + 7x + 6$$

b) $(4x - 1)(x + 3)$

$$4x^2 + 12x - x - 3 = 4x^2 + 11x - 3$$

12) PRIMERO-SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $(x - y)xy$

$$x^2y - xy^2$$

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

$$x^3 - 3x + 2x^2 - 6 = x^3 + 2x^2 - 3x - 6$$

13) SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $(x + 6)^2$

$$(x)^2 + 2(x)(6) + (6)^2 = x^2 + 12x + 36$$

b) $(2x - 4)^2$

$$(2x)^2 - 2(2x)(4) + (4)^2 = 4x^2 + 16x + 16$$

14) SEGUNDO. Calcula si es posible:

a) $(x - y)(x + y)$

$$(x)^2 - (y)^2 = x^2 - y^2$$

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

$$(x^3)^2 + 2(x^3)(3x) + (3x)^2 = x^6 + 6x^4 + 9x^2$$