

EXAMEN ECUACIONES

NOMBRE: _____

1. Expresa de forma algebraica los siguientes enunciados matemáticos:
- Los kilómetros recorridos por un coche que va a 100 km/h durante x horas.
 - La edad de Juan si tiene 25 años menos que su padre que ahora tiene x años.
 - El área de un triángulo de base 50 cm y altura x centímetros.

2. Rodea con un círculo aquellas expresiones algebraicas que sean monomios.

$$6x^3 + 3y^4 \quad 6ab \quad 5xyz \quad 7y^5 + 4x^3 \quad 2y^3$$

3. Completa la tabla indicando el coeficiente, la parte literal y el grado de cada monomio:

MONOMIO	COEFICIENTE	PARTE LITERAL	GRADO
$-\frac{2}{3}x^2y^2$			
$7ax^3$			
x^3y			

4. Opera y reduce:
- $5a + 3a - 2a - 7a + 3a =$
 - $4b + 6a - 2b - 3a + 4a - 5b =$
 - $6x^3 - 5xy^2 + 3x^3 - 5x^3 + 2xy^2 + 3xy^2 + 2x^3 =$

5. Opera y reduce:
- $(-6a^2) \cdot (-a) =$
 - $(5x^2y) \cdot (xy) =$
 - $\left(\frac{2}{3}x^2y\right) \cdot \left(\frac{1}{2}xy\right) =$

6. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- $x + 5 = 8$
- $x - 8 = 2$
- $5x = 10$
- $\frac{x}{2} = 4$

7. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- $x + 8 = 3x + 4$
- $3x + 4 = 5x - 2$

8. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- $2(x - 3) + 3(x - 4) = 12$
- $6(x - 2) - 3x = 2(x - 2) + 3$

9. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- $\frac{2x}{3} + 5 = \frac{5x}{3} + 2$
- $\frac{x}{5} + \frac{x}{3} + 7 = 15$

10. El doble de un número más siete es 311, ¿cuál es ese número?