

¿Interpretas y aplicas el lenguaje algebraico en enunciados, fórmulas, propiedades, generalizaciones, etc.?

1 Completa en tu cuaderno las casillas vacías, siguiendo la lógica de la tabla.

1	3	5	8	10		15	n
2	12	22	37		57		

2 Llamando x a un número, expresa en lenguaje algebraico:

- a) Su doble. b) El siguiente de su doble.
 c) El doble de su siguiente. d) El triple de su mitad.

¿Reconoces los monomios, los polinomios y todos sus elementos?

3 ¿Cuáles son el coeficiente y el grado del monomio $-\frac{2}{3}xy^2$?

¿Operas con monomios y polinomios?

4 Reduce estas expresiones:

- a) $2x + 4 + x - 6$ b) $5x^2 + 2 + 6x - x - 3x^2 + 1$

5 Opera y reduce:

- a) $\frac{1}{5}x^2(-5x)$ b) $6x^4 : 2x^3$ c) $6 \cdot \left(\frac{a}{2} - \frac{b}{3} + \frac{1}{6}\right)$ d) $\left(a + \frac{ab}{9}\right) : \frac{2a}{9}$

6 Considera los polinomios siguientes:

$$A = 3x^3 + 5x^2 - 6x + 8 \qquad B = x^3 - 5x^2 + 1$$

Calcula:

- a) $A + B$ b) $A - B$

7 Calcula el producto $(2x - 1) \cdot (x^3 + 3x - 6)$.

¿Aplicas de forma automatizada las fórmulas de los productos notables?

8 Calcula.

a) $(x - 3)^2$

b) $(1 + 2x)^2$

c) $(x - 3) \cdot (x + 3)$

¿Extraes factor común, cuando es posible, en una expresión algebraica?

9 Sacar factor común.

a) $3a^2 + 6a$

b) $4x^3 + 6x^2 - 2x$

¿Utilizas los productos notables y la extracción de factor común para simplificar fracciones algebraicas?

10 Simplifica:

a) $\frac{3a}{3a^2 + 6a}$

b) $\frac{x^2 - 9}{x^2 - 6x + 9}$