

Expresiones algebraicas (I)

Ficha 1. Lenguaje numérico y algebraico

1.1 * Indica si el lenguaje es algebraico(A) o numérico(N):

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| a. El triple de un número | e. La cuarta parte de un número |
| b. El cuádruple de doce | f. La mitad de un número |
| c. El doble de un número | g. La tercera parte de un número |
| d. El quíntuple de ocho | h. La sexta parte de un número |

1.2 ** Indica si el lenguaje es algebraico(A) o numérico(N):

- Si tenía 120 € y me gasto la mitad, tengo..... euros.
- El dinero que tendré si me gasto siete euros es..... euros.
- El doble de las manzanas que tengo más cinco es..... manzanas.
- Si tenía cinco bombones en la caja y me dan una caja de diez, tengo..... bombones.
- La cuarta parte del número posterior a once es.....
- El dinero que tenía antes de que me dieran 50 euros es..... euros.

1.3 ** Indica si el lenguaje es algebraico(A) o numérico(N):

- La edad que tendré de aquí a siete años es..... años.
- La edad que tenía hace dos años mi hermana de cinco años es..... años.
- La edad que tendremos mi hermano y yo de aquí cinco años es..... años.
- He corrido la mitad de la carrera de 12 km y me quedan..... km.
- El depósito de gasolina de mi coche es de 45l si me quedan 7 l puedo repostar..... l
- Tenía dos docenas de huevos y se me rompieron siete si compro mas tendré.....

1.4 *** Indica si el lenguaje es algebraico(A) o numérico(N):

- La suma de tres números consecutivos es.....
- La resta de siete y su doble es.....
- La diferencia de cuatro y del número que sale de restar uno a ocho es.....
- El cubo de siete más el doble de un número es.....
- La mitad de diez más el número anterior de cuatro es.....
- El cuadrado de la suma de dos y su consecutivo es.....

Ficha 2. Normas de las expresiones algebraicas

2.1 * Simplifica las siguientes expresiones algebraicas:

- | | |
|-----------|------------|
| a. $-1x$ | d. $+1x^1$ |
| b. $-x^1$ | e. $+1x$ |
| c. x^1 | f. $-1x^1$ |

2.2 ** Simplifica las siguientes expresiones algebraicas:

- | | |
|------------------|------------------|
| a. $-2x^1y^2z$ | e. $+1x^1y^2z^4$ |
| b. $-1z^1x^2y^3$ | f. $-2y^3x^2z^1$ |
| c. $1x^2y^1z^1$ | g. $-1y^1z^3x^2$ |
| d. $-4x^3z^1y^1$ | h. $+1x^1z^1y^1$ |

2.3 *** Simplifica las siguientes expresiones algebraicas:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| a. $1x^2z^1-1y^2$ | e. $-1z^1y^2-1z^1$ |
| b. $2z^1x^1-1y^3$ | f. $x^2y^30z^2$ |
| c. $0x^2y^2z^3$ | g. $1z^1-1y^3x^1$ |
| d. $z^1y^21z^1$ | h. $x^2-1y^2z^1$ |

Ficha 3. Planteamiento de expresión algebraica I

3.1 * Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Hay un montón de piedras en el suelo. Allí hay.....piedras.
- b. Si tengo 10 euros y mañana me darán algunos euros. Mañana tendré.....euros.
- c. Me encontré una bolsa de caramelos y perdí cinco. Tengo.....caramelos.
- d. Si no se cuanto tengo en el banco, puedo decir que tengo.....euros.

3.2 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Tengo "x" euros y mi hermano el doble. Mi hermano tiene..... euros.
- b. Mi primo tiene "x" camisetas y le regalan cinco. Mi primo tiene.....camisetas.
- c. Mi amigo tenía "x" caramelos y se come dos. Mi amigo tiene..... caramelos.
- d. Tengo "x" lápices y me dan el triple. Me han dado.....lápices.

3.3 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Tengo “x” euros y mi hermano el triple. Mi hermano tiene..... euros.
- b. Si en una piscina caben x litros, en tres piscinas caben.....litros.
- c. Mi amigo tenía “x” caramelos y se come la mitad. Se ha comido..... caramelos.
- d. Tenía cincuenta clips y he perdido unos cuantos. Tendré.....clips.

3.4 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. En una piscina de x litros han vaciado un tercio. Han vaciado.....litros.
- b. Si en un huerto hay x melones, en diez huertos como éste haymelones.
- c. Mi amigo tenía “x” caramelos y se come un cuarto. Se ha comido..... caramelos.
- d. Tenía x manzanas y me como hoy dos y mañana el doble. Tendré.....manzanas.

Ficha 4. Planteamiento de expresión algebraica II

4.1 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Si tengo “x” naranjas y regalo un sexto de ellas. He regalado.....naranjas.
- b. Si “x” es un número determinado, el cuadrado de ese número es
- c. Un quinto de mi sueldo si cobro “x” euros eseuros.
- d. La quinta parte de un número “x” más la tercera parte de “x” es.....

4.2 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. La mitad de un número “x” más la quinta potencia de ese número es.....
- b. Si “x” es un número determinado, el cubo de ese número es
- c. Si tengo “x” peras y regalo un quinto de ellas. He regalado.....peras.
- d. La sexta parte de mi sueldo si cobro “x” euros es.....euros.

4.3 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Un tercio de mi sueldo si cobro “x” euros eseuros.
- b. Si tengo “x” bombones y regalo un séptimo de ellos. He regalado.....bombones.
- c. Si “x” es un número determinado, la quinta potencia de ese número es
- d. La sexta potencia del número “x” es.....

4.4 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Si tengo "x" chicles y regalo un décimo de ellos. He regalado.....chicles.
- b. Un número "x" menos la cuarta potencia de ese número "x" es.....
- c. La octava potencia del número "x" es.....
- d. Si tenía "x" euros y me dan el cuadrado de esa cantidad. Tendré ahora.....euros.

Ficha 5. Planteamiento de expresión algebraica III

5.1 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Mi amigo tenía "x" caramelos y se come la mitad. Me quedan..... caramelos.
- b. Si tengo "x" naranjas y regalo un sexto de ellas. Me quedan.....naranjas.
- c. Tengo "x" euros y mi hermano el doble. Entre los dos tenemos..... euros.
- d. Si tenía "x" euros y me dan la tercera parte. Tendré ahora.....euros.

5.2 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Tengo "x" euros y mi hermano el triple. Mi hermano tiene.....euros más que yo.
- b. El cuadrado de un número "x" más el cubo de ese número "x" es.....
- c. Si tenía "x" euros y me gasto la tercera parte. Tendré ahora.....euros.
- d. El tercio de un número más la sexta potencia de ese número es.....

5.3 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. Tenía "x" caramelos y me como un tercio. Me quedarán.....bombones.
- b. Un número "x" más la quinta potencia de ese número "x" es.....
- c. Si tengo "x" euros y me gasto un cuarto de ellos. Me quedan.....euros.
- d. Si tenía "x" euros y me dan el cubo de esa cantidad. Tendré ahora.....euros.

5.4 ** Escribe las expresiones algebraicas correctas:

- a. He ganado tres veces lo que tenía. Ahora tengo..... euros
- b. La séptima parte de un número "x" menos la cuarta parte de "x" es.....
- c. He ganado cinco veces lo que tenía. Ahora tengo..... euros
- d. La cuarta parte de un número más su doble es.....