

¿Utilizas e interpretas el lenguaje algebraico?

1 En una granja hay vacas (V) y avestruces (A).

- a) ¿Cuál de las siguientes expresiones indica el número de cabezas?
 b) ¿Y el número de alas?
 c) ¿Y el número de patas?

$2V + A$	$4V + 2A$	$V + A$	$2A$	$V - 2A$
----------	-----------	---------	------	----------

2 Completa la tabla siguiente:

n	1	2	3	5	10	15
$n^2 + 3$				28		

n	1	2	3	5	10	15
$n^2 + 3$						

Entre las expresiones algebraicas, ¿reconoces los monomios e identificas sus elementos?

3 Señala los monomios y di el grado de cada uno:

$$x^3 - 1 \quad a^3 \cdot b \quad 5x^2 \quad x^2 + 3x + 2 \quad \frac{2}{5}m^5$$

¿Sumas y restas monomios?

4 Reduce.

a) $2x + x$

b) $5a^3 - 2a^3$

c) $x + 2 - x^2 + 2x + x^2 + 3$

¿Multiplicas y divides monomios?

5 Calcula.

a) $2x \cdot 3x^3$

b) $15a^3 : 3a^2$

c) $(-2x) \cdot 3x^4$

¿Diferencias las ecuaciones de las identidades?

6 Separa las ecuaciones de las identidades.

$$3x + 2x = 5x \quad 2 + a = 7 \quad 2 + 6a = 2 \cdot (1 + 3a) \quad x^2 = 9$$

¿Resuelves ecuaciones de primer grado sencillas y con paréntesis?

7 Resuelve.

a) $3x - 5 + 2x = x + 3$

b) $8 - 2(x + 1) = 5(x - 1) + 4$

¿Utilizas las ecuaciones para resolver problemas?

8 Por tres kilos de naranjas y dos de peras, he pagado 6,40 €. ¿A cómo está el kilo de cada una de esas frutas, si el de peras es veinte céntimos más caro que el de naranjas?

9 En una ferretería se venden clavos en cajas de tres tamaños diferentes. La caja grande contiene el doble de unidades que la mediana, y esta, el doble que la pequeña. Si compras una caja de cada tamaño, te llevas 350 unidades.

¿Cuántos clavos tiene cada caja?