

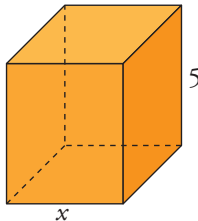
¿Sabes expresar algebraicamente un enunciado?

1 Escribe en lenguaje algebraico:

a) Si gasto los $\frac{2}{5}$ de lo que tengo, me quedan 12 €.

b) La mitad del resultado de sumar 5 unidades al triple de un número.

2 Expresa algebraicamente el área total y el volumen de un prisma de base cuadrada de lado x y de 5 cm de altura.



¿Identificas una identidad entre varias expresiones algebraicas?

3 ¿Cuál de las siguientes expresiones es una identidad? Justifícalo.

a) $(2x - 1)(2x + 1) = 4x^2 - 1$

b) $(x - 1)^2 - 2x = x^2 - 1$

c) $8x - 5 = 3x$

¿Operas con polinomios con agilidad y eficacia?

4 Efectúa y reduce:

a) $x(3x - 2) - (x - 3)(2x - 1)$

b) $4 \left[(x - 2)^2 - \frac{3}{4}x^2 - 4 \right]$

Autoevaluación: El lenguaje algebraico

5 Multiplica por el mín.c.m. de los denominadores y simplifica:

$$\frac{5(x-1)}{9} + \frac{7x-2}{12} - \frac{x(x+1)}{2}$$

¿Manejas con soltura las identidades notables?

6 Escribe como cuadrado de una suma o de una diferencia: $9 - 12x + 4x^2$.

7 Expresa como producto: $9x^3 - x$.

¿Sabes operar con fracciones algebraicas sencillas?

8 Simplifica: $\frac{3x-3}{x^2-x}$

9 Efectúa: $\frac{3-x}{x^2} + \frac{1}{x} - \frac{x+5}{2x}$