



Álgebra y ECUACIONES

“Traduce” al lenguaje algebraico

- | | |
|---|-----------------------------|
| (1) El triple de un número x | $4x + \frac{x}{2} = 12$ |
| (2) El siguiente del número $(x + 7)$ | $x^2 + 1$ |
| (3) El anterior al número $(x + 1)$ | $2(x + 2)$ |
| (4) La cuarta parte de un número x | $3x \cdot \frac{x}{2} = 12$ |
| (5) Al cuadrado de un número x le sumo 1 | $x^2 + 3 = 12$ |
| (6) Un número x aumentado en 4 unidades | $x \cdot (x + 1)$ |
| (7) Un número x disminuido en 6 unidades | $3x$ |
| (8) El doble del resultado de sumarle 2 unidades a un número x | $\frac{x}{4}$ |
| (9) El producto de dos números consecutivos | $x + 8$ |
| (10) Al restar 8 al triple de un número se obtiene 12 | $3x - 8 = 12$ |
| (11) El cuádruplo de un número sumado a su mitad es igual a 12 | $x - 6$ |
| (12) El producto del triple de un número y su mitad es igual a 12 | x |
| (13) Si al cuadrado de un número le añades 3 obtenemos 12 | $x + 4$ |

Opera y agrupa hasta encontrar la expresión mas simple posible

$$(1) \quad 4x + x = 5$$

$$(2) \quad 6x^2 - 2x = 15x^2$$

$$(3) \quad 7x - 3x = \frac{-x^3}{3}$$

$$(4) \quad 4x \cdot x^2 = 12x^2 - 8x$$

$$(5) \quad 5x \cdot 3x = 4x$$

$$(6) \quad (24x^3) : (3x^2) = 5x - 3$$

$$(7) \quad (24x^2) : (3x^3) = 6x^2 - 2x$$

$$(8) \quad (4x^2) : (20x^2) = 5x$$

$$(9) \quad (-4x^5) : (12x^2) = \frac{1}{5}$$

$$(10) \quad 4x + 5 - 4x = 8x$$

$$(11) \quad 6x^2 - 4x - 3x^2 + x = 4x^3$$

$$(12) \quad 2(x - 4) + 5 + 3x = 3x^2 - 3x$$

$$(13) \quad 3x \cdot 4x - 2x + 3 \cdot (-2x) = \frac{8}{x}$$

Resuelve usando el PRINCIPIO de EQUIVALENCIA y señala su solución

(1) $x + 4 = -12$ $x = -7$

(2) $x - 5 = -2$ $x = -2$

(3) $2x + 8 = 2$ $x = -1$

(4) $3x - 4 = -16$ $x = \frac{2}{7}$

(5) $11 - x = 4$ $x = \frac{2}{9}$

(6) $-4 - 2x = 10$ $x = 13$

(7) $6 - 3x = 14$ $x = -16$

(8) $3x = 39$ $x = 3$

(9) $4 = 14x$ $x = 7$

(10) $4x + 1 = x - 2$ $x = -3$

(11) $3 - 4x = -1$ $x = 1$

(12) $7x + 4 = 9 - 2x - 3$ $x = -\frac{8}{3}$

(13) $3 - 4x = 15 + 2x$ $x = -4$