

Lenguaje Algebraico - 2ºESO

NOMBRE: _____



Miguel Ángel Mena
2024 - 25

1. Arrastra cada expresión con su enunciado

El doble de un número	$x - 5$	$a + b$	$x + 3$	$4m - 2n$	Si x es la edad de una persona, la edad que tendrá dentro de 5 años
El triple de un número					Si x es la edad de una persona, la edad que tenía hace 7 años
La mitad de un número	$\frac{x}{4}$	$x - 7$		$2x + 1$	El área de un cuadrado de lado l
La 1/4 parte de un número			$3x$		El área de un rectángulo de lados a y b
Un número aumentado en 3 unidades	$4l$	ab		$a^2 + b$	El perímetro de un cuadrado de lado l
Un número disminuido en 5 unidades			$2x$		El perímetro de un rectángulo de lados a y b
La suma de dos números	$x + 5$	$2(x + 4)$		l^2	El doble de un número menos 3 unidades
El doble de un número más uno					El doble de la suma de un número más 4
El cuádruple de un número menos el doble de otro	$\frac{x - 8}{2}$	$2a + 2b$	$\frac{x}{2}$	$2x - 3$	La mitad de la diferencia de un número menos 8
El cuadrado de un número más otro número					

2. Simplify these expressions. Select the correct answer

Select your answer				
$3x^2 + 4x^2 - 5x^2 =$	$12x^2$	$2x^2$	$2x^6$	$-2x^2$
$6x^3 - 2x^3 + 3x^3 =$	$7x^3$	x^3	$12x^3$	$1x^9$
$x^5 + 4x^5 - 7x^5 =$	$2x^{15}$	$-3x^{15}$	$-3x^5$	$-2x^5$
$-2x^4 + 6x^4 + 3x^4 - 5x^4 =$	$2x^0$	$2x^{16}$	$2x^4$	$-6x^4$
$3x^2y - 6x^2y + 5x^2y =$	$2x^2y$	$-8x^2y$	$2x^3$	$8x^2y$
$\frac{7}{3}x^2 + \frac{4}{3}x^2 =$	$\frac{11}{6}x^2$	$\frac{11}{9}x^2$	$\frac{11}{6}x^4$	$\frac{11}{3}x^2$
$\frac{7}{4}x^5 + \frac{1}{4}x^5 =$	$\frac{8}{4}x^2$	$2x^5$	$\frac{8}{8}x^{10}$	$\frac{8}{16}x^5$
$x^2 + \frac{x^2}{3} =$	$\frac{4}{3}x^2$	$\frac{2}{3}x^2$	$\frac{1}{3}x^2$	x^2
$3x^2 \cdot 4x^3 =$	$12x^6$	$7x^6$	$12x^5$	$7x^5$
$2x^3 \cdot 4x^3 \cdot 3x^3 =$	$24x^9$	$24x^{27}$	$9x^3$	$12x^3$
$-2x^4 \cdot 3x^3 =$	$-8x^4x^3$	$-6x^{-12}$	$-2x^{12}$	$-6x^7$
$x^5 \cdot x^5 =$	x^5	$2x^5$	x^{10}	x^{25}

3. Find the numerical value for these expressions if $x = 2$

$$2x^3 - 5 =$$

$$5x^2 - 7x + 1 =$$

$$\frac{x^3 + 1}{3} =$$

$$\frac{(x + 3)^2 - 1}{6} =$$

4. Solve these operations with polynomials. Arrastra los monomios a su posición. El resultado debe estar ordenado.

$$P(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4x - 2$$

$$Q(x) = x^4 - x^3 + 3x^2 + 4$$

$$R(x) = 3x^2 - 5x + 5$$

$$S(x) = 3x - 1$$

$$\text{a) } P(x) + Q(x) = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\text{b) } P(x) + R(x) = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\text{c) } P(x) + S(x) = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\text{d) } P(x) + P(x) = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}$$

			$+x^4$
$+4x^3$	$+2x^3$	$+2x^3$	$+x^3$
		$-3x^2$	$-6x^2$
$+8x$	$+7x$	$+4x$	$-x$
$+3$	$+2$	-3	-4