

## 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	$\frac{x}{4}$	$x - 7$	$3x$	$2x + 1$	Si $x$ es la edad de una persona, la edad que tenía hace 7 años
La mitad de un número	$4l$	$ab$	$2x$	$a^2 + b$	El área de un cuadrado de lado $l$
La 1/4 parte de un número	$x + 5$	$2(x + 4)$	$\frac{x}{2}$	$l^2$	El área de un rectángulo de lados $a$ y $b$
Un número aumentado en 3 unidades	$\frac{x - 8}{2}$	$2a + 2b$		$2x - 3$	El perímetro de un cuadrado de lado $l$
Un número disminuido en 5 unidades					El perímetro de un rectángulo de lados $a$ y $b$
La suma de dos números					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					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.

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

a)  $P(x) + Q(x) =$  \_\_\_\_\_

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

b)  $P(x) + R(x) =$  \_\_\_\_\_

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

c)  $P(x) + S(x) =$  \_\_\_\_\_

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

d)  $P(x) + P(x) =$  \_\_\_\_\_

				+x <sup>4</sup>
+4x <sup>3</sup>	+2x <sup>3</sup>	+2x <sup>3</sup>	+x <sup>3</sup>	
		-3x <sup>2</sup>	-6x <sup>2</sup>	
+8x	+7x	+4x	-x	
+3	+2	-3	-4	