

1-. Llamando x a la edad de Marta , escribe una expresión algebraica para representar la edad de cada miembro de su familia:

- La edad de la madre es el triple que la de Marta
- El padre tiene dos años más que la madre
- La hermana mayor tiene cuatro años más que Marta
- El hermano pequeño tiene un año menos que Marta

2-. Llamando n a un número , escribe una expresión para cada uno de los enunciados:

- El número n
- El número más siete unidades
- El siguiente del número
- El numero anterior
- El doble del número
- El doble del número más tres unidades
- La mitad del número
- Un tercio del numero menos el doble del número

3-. Opera y reduce:

1) $2x + 3x =$

2) $2x^2 + 3x^2 + x^2 =$

3) $7x - 2x - 5x =$

4) $2a + 3a - 4a =$

5) $-6x + 3x - 2x =$

6) $2x - 15x + 14x =$

7) $5 \cdot 2x \cdot 3x^2 =$

8) $3x^2 \cdot (-2x^3) =$

9) $5y \cdot 3y^4 =$

10) $(-2x^2) \cdot (-3x^3) \cdot (-3x^4) =$

11) $3y^2 \cdot (-4x^2y) \cdot (-5xy^2) =$

4

Opera y reduce:

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

2) $\frac{4x^7}{2x^3} =$

3) $\frac{9x^5}{3x^4} =$

4) $\frac{7x^2}{x} =$

5) $\frac{6x^3y}{2x^2y^3} = \text{---}$

6) $\frac{6x^2z^3y^2}{3x^2yz^2} =$

5

-. Jorge, Amalia y Lorena son aficionados a los videojuegos. Vamos a representar con x el número de videojuegos que tiene Amalia. Indica con una **X** si son correctas o incorrectas las siguientes expresiones:

Lenguaje ordinario	Expresión algebraica	Correcta	Incorrecta
A) Disminuimos en cinco unidades el doble del número de videojuegos de Amalia	$2x - 5$		
B) La suma del número de videojuegos de Amalia y su consecutivo	$x + (x + 1)$		
C) El cuadrado del número de videojuegos de Amalia aumentado en 1 unidad	$2x + 1$		
D) El producto del número de videojuegos de Amalia por su inmediato anterior	$x \cdot (x - 1)$		
E) El cubo del número de videojuegos de Amalia, más el triple del mismo número	$x^3 + \frac{x}{3}$		

6

Sabemos que Jorge tiene tres videojuegos más que Amalia y a Lorena le faltan dos para tener el doble que Jorge. Expresa matemáticamente, de la forma más sencilla posible, cuántos videojuegos tiene Jorge y cuántos Lorena en función de que los que tiene Amalia, x .

Jorge :

Lorena: