



Nombre: _____

Empiezo la ficha el día: _____

Polinomios



1. Escribo en lenguaje algebraico (números y letras):

- El doble de un número más cinco.... $2x + 5$
- El triple de un número menos seis...
- La mitad de un número menos ocho...
- El cuadrado de un número más 7...
- El tercio de un número mas doble del mismo número...

2. Calculo el valor de la expresión si el valor de $x = 2$

- $x + 3 \rightarrow (2) + 3 = 5$
- $x + 5x \rightarrow$
- $2x + 3x$
- $x^2 + 4x$
- $-2x + 2$
- $2x^2 - 12x + 8$
- $2x + 3x - 2$

3. Completo este cuadro:

Monomio	Coeficiente	Parte literal	Grado
$-8xyz^2$			
	4	x^3y^2	5
	-9	a^2bc	4
	1	x^6	6



Nombre: _____

Empiezo la ficha el día: _____

Polinomios

1. Hago estas operaciones.... *Ojo con las letras y sus exponentes.*

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

b) $2x^3 - x^3 - 3x^3 =$

c) $8x^2 - x + 9x + x^2 =$

d) $3x^3 - (x^3 - 3x^3) =$

e) $5y + 5y - y^2 =$

f) $2x^2 \cdot 4x^3 =$

g) $-x^2 \cdot x^3 =$

h) $2x + x + x^2 =$

i) $12x - 5x + 2x - 4x =$

2. Calculo:

a) $12x \cdot x^2 =$

b) $x + 14x \cdot x^3 =$

c) $16x \cdot x^3 =$

d) $3x^3 : x =$

e) $5x^2 - 2x^2 + 7x^2 =$

f) $x^3 - 8x^3 + 8x^3 =$

g) $y - 3y + 5y =$

h) $3xy + 2xy =$

i) $10 \cdot 5x^3 =$

j) $-3x^2 + x^2 - 8x^2 - x + 2x =$



Nombre: _____

Empiezo la ficha el día: _____

Polinomios



1. Calculo el valor si...

a) $x = 1$

b) $x = 2$

$$3x + 1 \rightarrow \begin{cases} 3(1) + 1 = 3 + 1 = \\ 3(2) + 1 = \end{cases}$$

$x(x + 3) \rightarrow$

$x^2 - 1$

$x^2(x + 2)$

2. En el polinomio $3x^4 - 2x^3 + x^2 - 5$ calculo el valor si...

a) $x = 1$

b) $x = 2$

c) $x = 0$

P(1)

$3x^4 - 2x^3 + x^2 - 5 \rightarrow 3 \cdot (1^4) - 2 \cdot (1^3) + (1^2) - 5 =$

P(2)**P(0)**



Nombre: _____

Empiezo la ficha el día: _____

Polinomios



1. Ahora multiplico:

a) $(3x + 4) \cdot 2 =$

b) $(x - 2) \cdot 4x =$

c) $(4x^2 + x - 2) \cdot (-5) =$

d) $(x^2 + 3x - 6) \cdot (-3x^2) =$

e) $(2x - 6) \cdot (3x + 5) =$

2. Ahora divido:

a) $(25x - 15) : 5 =$

b) $(12x^2 - 18x + 69) : 6 =$

c) $(10x^4 - 20x^3 - 4x^2) : 2x =$

3. Encuentro un factor que se repita en todos los sumandos del polinomio...

a) $x + 2x - 17x \rightarrow$ busco lo que se repite... (x) $\rightarrow \frac{x + 2x - 17x}{x} = x(1 + 2 - 17)$

b) $4x - 12y \rightarrow$ busco ... (4) $\rightarrow \frac{4x - 12y}{4} = 4(x - 3y)$

c) $10x - 10y - 10z$

d) $2xy + 7xy - 12xy$

e) $3x^2 + 9x^2 - 3x^2$

f) $14x^4 - 35x^3 - 7x^2$



Nombre: _____

Empiezo la ficha el día: _____

Polinomios



1. Primero leo... El producto de una suma es igual al cuadrado del primero más el cuadrado del segundo **más** el doble del primero por el segundo.

$$(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$$

a) $(4x + 5)^2 = (4x)^2 + 5^2 + (2 \cdot 4x \cdot 5) =$

b) $(x + 5)^2 =$

c) $(x + y)^2 =$

d) $(4 + x)^2 =$

e) $(3x + 6y)^2 =$

2. Primero leo... El producto de una suma es igual al cuadrado del primero más el cuadrado del segundo **menos** el doble del primero por el segundo.

$$(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$$

a) $(4x - 5)^2 = (4x)^2 + 5^2 - (2 \cdot 4x \cdot 5) =$

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

c) $(x - y)^2 =$

d) $(4 - x)^2 =$

e) $(3x - 6y)^2 =$



Nombre: _____

Empiezo la ficha el día: _____

Polinomios



1. Primero leo... El producto de una suma por su diferencia es igual a la diferencia de los cuadrados.

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

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

b) $(x + 4)(x - 4) =$

c) $(x^2 + 1)(x^2 - 1) =$

d) $(3 - 2x)(3 + 2x) =$

e) $(y - 3)(y + 3) =$

2. Ahora lo hago al revés.

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

a) $9 - x^2 = (3 + x)(3 - x)$

b) $100 - 4x^2 =$

c) $x^4 - 4 =$

d) $16x^2 - 25 =$

e) $1 - x^2 =$