Ejercicios de expresiones algebraicas

1- Expresa en lenguaje algebraico las siguientes expresiones

a) Un número menos el inverso de su cubo

b) Un número par más nueve

c) El cuadrado de la diferencia de dos números

d) La diferencia del triple de un número y la cuarta parte del mismo

2- Dada la expresión:

$4x + 7x^2 - 3 + 4x^4 + 3x^2 + 6 - 3x - 4x^5 - 3 + 4x^5 - 3 + 8x^5 + 1 - 6x$

a) Reduce, agrupando los términos semejantes, y ordenando de mayor a menor y completando si fuera necesario

b) Calcula el valor numérico para x= -1

3- Dados los siguientes polinomios:

$A(x)= 12x^2 - 20 - 19x^3 + 3x + 6x^4$
$B(x)= 5x^2 - 3x^4 - 2x - x^3 - 5$
$C(x)= 2x^2 - 3x + 2$
$D(x)= -2x + 5$

Calcula:

A(x)-B(x)+C(x)=

B(x)·C(x)=

A(x):D(x) = resto

LIVEWORKSHEETS

4- Desarrolla las siguientes expresiones notables:

a) $(5x^2 - 4y^3)^2 =$ □ □ □ □ □ · □ □

b) $(3a + 9b)^2 =$ □ □ □ □ □

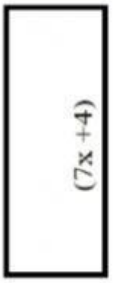
c) $(\frac{2}{3} + 7m)(\frac{2}{3} - 7m) =$ □/□ □ □

5- Dado el polinomio: $15x^4y^3 + 20x^2y^5 - 25x^3y - 5x^5y^2$

Saca factor común

□ □ □ (□ □ □ + □ □ - □ □ - □ □)

6- Dado el rectángulo de la figura



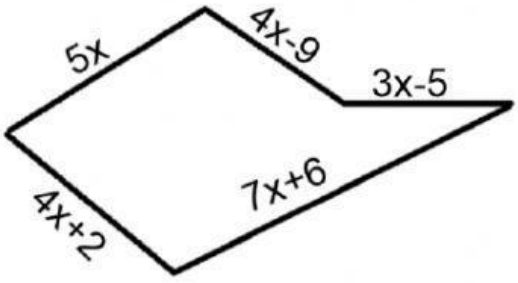
a) Calcula la expresión algebraica del área de dicho rectángulo

A= □ □ + □ □ + □ - □

b) Calcula el área si x= 3cm

A= □ **cm²**

7- ¿Cuál es el perímetro de la siguiente figura?



P= □ + □

LIVEWORKSHEETS

8- María tiene ahorrados x€ para comprarse un ordenador.

a) Escribe la expresión del ahorro de María dentro de 12 semanas si cada semana echa y€ a la hucha

A= ☐ + ☐

b) Calcula lo que lleva ahorrado María sabiendo que x=340 € e y= 25€

A= ☐ + ☐ = ☐ €

LIVEWORKSHEETS