

trabajo Práctico :Polinomios

1

Marquen con una X la opción correcta..

a. ¿Cuál de las siguientes expresiones algebraicas es un polinomio?

$8x^2 - 3x^4$

$\sqrt[3]{2x} + x^3$

$\sqrt{5} \cdot x^3 + 5^{-1}$

$\frac{3x + 6}{x^2}$

$3x + 5x^2$

$-5 - 2x^5$

$6x^2$

$8x^4 - 9$

b. ¿Cuál de las siguientes expresiones algebraicas NO es un polinomio?

$\frac{-x + 1}{x}$

$1 - x + 3x^2$

$\frac{1}{2}x^4 - 3x^2$

$6x^4 - 3x^2 + x - x^{-1} + 2$

$x^3 - x^4$

$\frac{1 - 5 - 2x^5}{6x^2}$

$2 + \frac{1}{x} \sqrt{3x^3} - 3$

$3x^2 + x^3$

2

Completen.

Polinomio	Clasificación	Completo y ordenado	Grado	Coef. Principal	Término independiente
$8x^2 - 6x - 3x^3$					
$7x^6 + x^5 - 2$					
$5x^2 + x - 2x^4 - 7$					
$-4x^2$					
$2x^5 - x^2 + 3x^3 - 1$					

3

Une con flechas según corresponda.

a) Un trinomio de grado 2, que tenga término independiente -5.

b) Un polinomio de grado 4, que tenga coeficiente principal negativo y término independiente -6.

c) Un binomio de grado 4, normalizado (coef. Principal 1), cuyo término independiente sea 3..

d) Un polinomio completo de grado 2, con coeficiente principal -3 y término independiente, -8.

e) Un trinomio de grado 3, cuyo coeficiente principal sea 2 y el término independiente, -4.

$2x^3 - 4 + x$

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

$-8 + 3x - 3x^2$

$-x^2 + 7x - 5$

$3 + x^4$

4

Dados los siguientes polinomios resuelve las siguientes operaciones.

$$A(x) = -3x^2 + 5x - 6$$

$$B(x) = -x^3 + 6x$$

$$C(x) = -2x + 6x^3 - x^4 - 9$$

$$D(x) = -3x^6$$

$$E(x) = -9x^3$$

a) $A(x) + B(x) =$

b) $B(x) + C(x) =$

c) $A(x) - C(x) =$

d) $B(x) - A(x) =$

e) $D(x) \cdot E(x) =$

f) $A(x) \cdot B(x) =$

5

La distancia recorrida por un tren se estima con:

$$D(t) = 2t^3 + 10t^2 + 5t$$

donde t es el tiempo en horas

a) ¿Qué distancia recorre en 2 horas?

b) ¿Qué distancia recorre en 5 horas?

c) Si se aumenta la velocidad en t^3 km, escribir el nuevo polinomio.