

Multiplicaciones con monomios :3



¿Que son las multiplicaciones con monomios?

La multiplicación de monomios es otro monomio que tiene por coeficiente el producto de los coeficientes y cuya parte literal se obtiene multiplicando las potencias que tenga la misma base, es decir, sumando los exponentes.

Multiplique

- 1) $-2x^3(5x+6) = -10x^4-12x^3$
- 2) $5x^2(3x-7) = 15x^3-35x^2$
- 3) $-x(x^2-5x-3) = -x^3+5x^2+3x$
- 4) $4x^2(x^2-3x-5) = 8x^4-6x^3-20x^2$
- 5) $-x^2y(x^2+2xy-y^2) = -x^4y-2x^3y^2+x^2y^3$

Ejercicios de multiplicaciones con polinomios :3

1. $-(2x^3) \cdot (5x^3) =$

2. $-(12x^3) \cdot (4x) =$

3. $-5 \cdot (2x^2y^3z) =$

4. $-(5x^2y^3z) \cdot (2y^2z^2) =$

5. $-(18x^3y^2z^5) \cdot (6x^3yz^2) =$

Multiplicaciones con polinomios :3

Multiplicación de Polinomios

$$(a + b) * (c + d)$$

$$\begin{array}{r} 6x^2 - 8x + 6 \\ \times 3x^2 + 3 \\ \hline 18x^4 - 24x^3 + 18x^2 \\ 18x^2 - 24x + 18 \\ \hline 18x^4 - 24x^3 + 36x^2 - 24x + 18 \end{array}$$

www.youtube.com/enciclotarcas

¿Como hacer multiplicación de polinomios?

1. Se multiplica cada monomio del primer polinomio por todos los elementos del. segundo polinomio.

...

2. Se suman los monomios del mismo grado (suma de términos semejantes) y obtenemos: ...

3. El polinomio obtenido es otro polinomio cuyo grado es la suma de los grados de los polinomios.

$$\begin{array}{r} 2x^2 - 3x^2 + 4x \\ \times \quad \quad 2x^2 - 3 \\ \hline -6x^2 + 9x^2 - 12x \\ 4x^2 - 6x^2 + 8x^2 \\ \hline 4x^2 - 6x^2 + 2x^2 + 9x^2 - 12x \end{array}$$

Ejercicios de multiplicaciones con polinomios :3

$$3x^2 + 2x^4 - 8 - x^3 + 5x$$

$\times$

$$-5x^4$$

$$-10x^6 + 33x^4 - 2x^3 - 27x^2 + 3x$$

$$4x^3 - 5x^2 + 2x + 1$$

$\times$

$$3x - 6$$

$$15x^6 - 10x^8 + 40x^4 + 5x^7 - 25x^5$$

$$5x^4 - 9x^2 + x$$

$\times$

$$-2x^2 + 3$$

$$12x^4 - 39x^3 + 36x^2 - 9x - 6$$