

Instrucciones. Responda de manera correcta las siguientes cuestiones

1. ¿Qué son los Monomios?

Monomio es una expresión algebraica en la que se utilizan incógnitas de variables literales que constan de un solo término, y un número llamado Coeficiente. Las únicas operaciones que aparecen entre las letras son el producto y la potencia de exponentes naturales.

2. ¿Qué son los Polinomios?

Un polinomio es una expresión algebraica compuesta por la suma de dos o más términos. En ella interviene varios números y letras relacionados mediante sumas, multiplicaciones o potencias. Las variables se escriben con letras porque

Hazel Abigail Tamani Lopez

$$2 = (2x-3) \text{ por } (2x^3 - 3x^2 + 4x)$$

$$2x(2x^3 - 3x^2 + 4x) - 3(2x^3 - 3x^2 + 4x)$$

$$24 - 24 + 16x - 3(2x^3 - 3x^2 + 4x)$$

$$24 - 24 + 16x - 18 + 18 - 12x$$

$$16x - 18 + 18 - 12x$$

$$R = 4x$$

$$3 = (3x^2 + x) \text{ por } (8x^3 + 2x^2 + x - 4) =$$

$$(6+x) \times (8x^3 + 2x^2 + x - 4)$$

$$(6+x) \times (24 + 4 + x - 4)$$

$$(6+x) \times (24 + x)$$

$$(6+x) \times (24+x)$$

$$144 + 6x + 24x + x^2$$

$$144 + 30x + x^2$$

$$144 + 30x + x^2$$

$$R = x^2 + 30x + 144$$

Itzel Abigail Tamani López

Instrucciones: Resuelve las siguientes divisiones de polinomios entre monomios debe tener los procedimientos.

$$3ax^2 + 6x + 2 \text{ entre } 2x = 4ax + 3x + x$$

$$\frac{x^4 - 4x^3 + 8x^2 - 12x}{2x} = \frac{2x^4 - 4x^3}{2x} + \frac{8x^2 - 12x}{2x}$$
$$R = x^3 - 2x^2 + 4x - 6$$

$$\frac{2x^6 - 4x^4 + x^2}{2x^2} = \frac{2x^6 - 4x^4}{2x^2} + \frac{x^2}{2x^2}$$
$$R = x^4 - 2x^2 + 2$$

$$\frac{24x^5y^4 + 18x^4y^5 - 48x^{10}y^3}{6x^2y^3} = \frac{24x^5y^4}{6x^2y^3} + \frac{18x^4y^5}{6x^2y^3} - \frac{48x^{10}y^3}{6x^2y^3}$$
$$R = 4x^3y + 3x^2y^2 - 8x^8$$

Instrucciones: Realice las siguientes multiplicaciones

$$3x^2 \text{ por } (2x^3 - 3x^2 + 4x - 2) = 3(2x^3 - 3x^2) + (4x - 2)$$
$$(6x^6 - 9x^4) + (12x - 4)$$
$$R = 6x^6 - 9x^4 + 12x - 4$$

Itzel Abigail Tlaman, López

¿En qué consiste la Multiplicación de Polinomios?

Una operación algebraica que tiene por objeto hallar una cantidad dada producto de dos cantidades llamadas multiplicando y multiplicador, de modo que el producto sea con respecto al multiplicando en signo y valor absoluto lo que el multiplicador es respecto a la unidad positiva.

¿Qué es la división de monomios?

La división de monomios es otro monomio que tiene por cociente el cociente de los coeficientes y cuya parte literal se obtiene dividiendo las potencias que tengan la misma base, es decir restando los exponentes. Si el grado del divisor es mayor, obtenemos una fracción algebraica.

¿Qué es la división de un polinomio entre un monomio?

La división de un polinomio por un monomio divide cada uno de los monomios que forman el polinomio por el monomio, hasta que el grado del dividendo sea menor que el grado del divisor.