



UNIDAD EDUCATIVA "MARÍA ANGÉLICA IDROBO"
"Formando líderes con valores para transformar el mundo"
AÑO LECTIVO 2020-2021



EFQM
Committed to excellence
1 star - 2015

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

CURSO

PARALELO

DOCENTE: MSC. GUSTAVO UNDA

MISCELÁNEA DE LOS TEMAS TRATADOS

El genio se hace con un 1% de talento, y un 99% de trabajo. Albert Einstein

1.- Adición y sustracción de monomios

Unir la respuesta correcta de los siguientes adiciones y sustracciones.

Adición

a) $-123xy$; $58xy$; $16x$; xy

$-48xy$

b) $-18ab^2$; $-78ab^2$; $13ab^2$

$-46xy$

c) $-23xy$; $-20xy$; $90xy$; $-xy$

$-83ab^2$

Sustracción

d) $\frac{1}{2}ab$ de $-\frac{5}{2}ab$

$-46xyz^2$

e) $-34xyz^2$ de $12xyz^2$

$34ab$

f) $23ab$ de $-11ab$

$3ab$

2.- Suma y resta de polinomios

Selecciona la respuesta correcta de los siguientes adiciones y sustracciones.

Adición

$3a + 2b - c$; $2a - 3b + c$

$a - b$

$5a - b$

$-5a - b$

$23m + 2n - 12$; $-13m + 10$

$-10m - 2$

$9m - 2n$

$10m + 2n - 2$

$23m + 12n - 13p$; $15m + 11n + 5p$; $-20m - 10n + 5p$

$18m + 13n - 3p$

$15m - 13n + 3p$

$-15m - 3p$

Sustracción

$a + b$ restar $a - b$

$2b$

$a - b$

$-2a - b$

$24mn^2 - 4m + 12n$ restar $-12mn^2 + 4m + 12n$

$36mn^2 - 8m - n$

$36mn^2 - 8m$

$36mn - 8m$

$12a + 23b$ restar $-12a - 10b$

$24a + 33b$

$33b$

$23b$



3.- Multiplicación de monomio por monomio

Selecciona la respuesta correcta de los siguientes productos.

$$(10m)(-5mn) =$$

$$-50m^2n$$

$$50mn$$

$$-50m^2n^2$$

$$(-7xy)(9xy) =$$

$$63xy$$

$$-63x^2y^2$$

$$57x^2y^2$$

4.- Multiplicación de monomio por polinomio

Unir la respuesta correcta a cada producto

$$-7x(4x - 3x^2y + 9xyz) =$$

$$-\frac{8}{15}x^5 - \frac{10}{9}x^4 + \frac{1}{9}x^3$$

$$\frac{2}{3}x(\frac{4}{5}x^4 + \frac{1}{6}x^2 - \frac{5}{3}x^3) =$$

$$12x^3 - 42x^2 + 6x - 42xy$$

$$-6(-2x^3 + 7x^2 - x + 7xy) =$$

$$-28x^2 + 21x^3y - 63x^2yz$$

5.- Multiplicación de polinomios

Arrastra los términos que faltan en la siguiente multiplicación

$$\begin{array}{r} 5x^2 + 3x - 4 \\ \times 2x^2 - x \\ \hline -5x^3 - 3x^2 \quad \boxed{} \\ + 10x^4 \quad \boxed{} - 8x^2 \\ \hline 10x^4 + x^3 \quad \boxed{} + 4x \end{array}$$

$$-2x$$

$$+4x$$

$$+6x^3$$

$$-6x^2$$

$$12x^2$$

$$-11x^2$$

Unir la respuesta correcta a los siguientes productos

$$(2 + x^2 - 2x - x^3)(x + 1)$$

$$x^6 - 15x^4 - 8x^2 - x + 3$$

$$(x - 4x^2 + x^3 - 3)(x^3 - 1 + 4x^2)$$

$$x^4 - 9x^2 + x + 3$$

$$(x^3 - 3x^2 + 1)(x + 3)$$

$$-x^4 - x^2 + 2$$



Recuerda que...

La multiplicación de polinomios puede ser resuelta en forma vertical.

$$\begin{array}{r} 3x^2 + 2x - 1 \\ \times \quad x - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x^3 + 2x^2 - x \\ -18x^2 - 12x + 6 \\ \hline 3x^3 - 16x^2 - 13x + 6 \end{array}$$

$$\begin{aligned} (1 - 2x) \cdot (1 + 2x) &= \\ &= 1 \cdot 1 + 1 \cdot 2x + \\ &\quad - 2x \cdot 1 - 2x \cdot 2x = \\ &= 1 + 2x - 2x - 4x^2 = \\ &= 1 - 4x^2 \end{aligned}$$

Te invito a que visites los siguientes enlaces:

Suma, resta y multiplicación de polinomios → <https://youtu.be/sqSzkXrbmtA>

Multiplicación de polinomios → <https://youtu.be/6-1Njt3-ITg>

Multiplicación de polinomios con exponente literal → <https://youtu.be/iHf2ZlXZM3E>