

PROFR:MARIO GOMEZ ESTRADA

OFTV. No. 455 "GRAL. LAZARO CARDENAS"

SEGUNDO GRADO

MATEMÁTICAS

OPERACIONES CON MONOMIOS Y POLINOMIOS

¿SABES QUÉ ES UN MONOMIO Y SUS CARACTERÍSTICAS?

► RECORDEMOS

Un monomio es una expresión algebraica que consta de un sólo término.

$3a$

$-12xy$

$-ab$

$2ab$

¿MONOMIOS?

- LOS MONOMIOS TIENEN COMO CARACTERÍSTICAS POSEER SIGNO, COEFICIENTE NUMÉRICO, COEFICIENTE LITERAL Y EXPONENTE.



¿PODRÍAS DECIR QUÉ ES UN BINOMIO?

- UN BINOMIO ES UNA EXPRESIÓN ALGEBRAICA QUE CONSTA DE DOS TÉRMINOS.

$$2ab + 3b$$

$$-x + y$$

$$-5xy + 2z$$

Y ¿UN TRINOMIO?

- ▶ ES UNA EXPRESIÓN ALGEBRAICA QUE CONSTA DE TRES TÉRMINOS.

$$x + y - z$$

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

$$ab - 3a + 16$$

POLINOMIO

- ▶ Por lógica un polinomio es una expresión algebraica que consta de cuatro o más términos.

$$5ab - 6a + 8b - 6$$

$$-3m + 2p + 9v + 7b - 25$$

¿Cuándo un término es semejante a otro?

- Cuando tiene la misma parte literal afectada del mismo exponente, no importando que el coeficiente y signo sean diferentes.

$$-b^2 \text{ y } 8b^2$$

$$3x \text{ y } \frac{1}{4}x$$

$$-2.5m^3 \text{ y } 6.8m^3$$

Antes de seguir es necesario
que “recuerdes” algo muy
importante



LEYES DE LOS SIGNOS

$$+ \cdot + = +$$

$$+ \cdot - = -$$

$$- \cdot - = +$$

MULTIPLICACIÓN DE MONOMIOS Y POLINOMIOS.

• Para multiplicar debes : $(-3m^3)(5m^2) =$

a) Multiplicar los signos. $(-)(+) = -$

b) Multiplicar los coeficientes $(3)(5) = 15$

c) Aplicar la propiedad de producto de potencias de bases iguales los exponentes se suman. $(m^3)(m^2) = m^5$

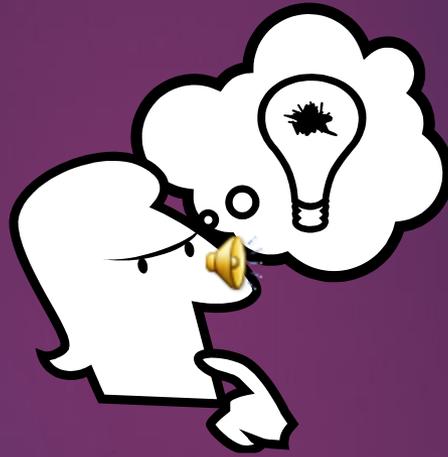
d) RESULTADO FINAL

$$= -15m^5$$

¿ ESTÁS ENTENDIENDO?



AHORA SI...



CONCÉNTRATE

Te ayudo con un ejemplo

$$3x^2y - 2xy^4$$

$$6x^3y^5$$



OBSERVA CÓMO SE REALIZA LA MULTIPLICACIÓN DE UN MONOMIO POR UN POLINOMIO

$$(-8n^3 + 6n^2 - 3n + 2) \cdot 5n$$

Se multiplica cada término del polinomio por el monomio, siguiendo el ejemplo anterior

$$-40n^4 + 30n^3 - 15n^2 + 10n$$

¿NO ES TAN DIFÍCIL VERDAD?

$$(8x^2)(6x) =$$

$$-(4m^3 + 3n)(m) =$$

$$(9y^3 - 7y^2 + y + 5)(-5y) =$$



ENTONCES RESUELVE





fin

