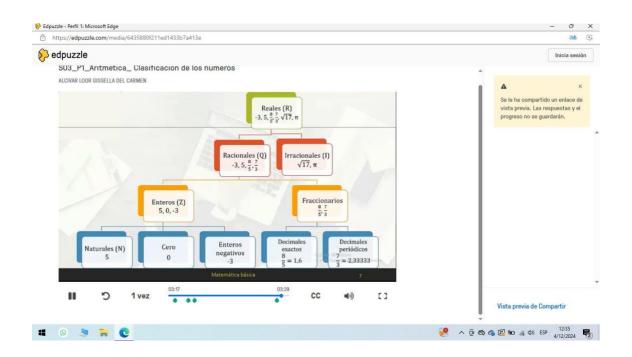


Nombre: Christopher Josue Bello Puente Fecha: 04-12-24 Curso: A29

Carrera: Ingeniería en software



ACTIVIDAD 3



ACTIVIDAD 4

Desarrolle las siguientes expresiones algebraicas:

a)
$$M^{-3}/m^9$$

Ley de los exponentes $(a^m / a^n = a^{m-n})$:

$$M^{-3} / m^9 = m^{-12}$$

$$= 1 / m^{12}$$

b)
$$(6^4x^3x^2y) / (6^6y^3x^2x)$$

Se simplifica cada término:

-Para 6⁴ / 6⁶:

$$6^4 / 6^6 = 6^{-2} = 1 / 36$$

-Para $x^3 \cdot x^2 / x^2 \cdot x$:

$$X^3 \cdot x^2 / x^2 \cdot x = x^2$$

-Para y / y^3 :

$$Y/y^3 = y^{-2} = 1/y^2$$

$$= x^2 / (36y^2)$$

c)
$$(4x^2y)^4$$

Propiedad de la potencia: $(a^mb^n)^p = a^{mp}b^{np}$:

$$(4x^2y)^4 = 4^4 \cdot x^8 \cdot y^4 = 256x^8y^4$$

$$= 256x^8y^4$$

Actividad 5

a)
$$(8x + 4)(8x^2 - 4x - 2)$$

Aplicando propiedad distributiva:

Multiplicamos 8x por cada término de $(8x^2 - 4x - 2)$:

$$8x \cdot 8x^2 = 64x^3$$

$$8x \cdot (-4x) = -32x^2$$

$$8x \cdot (-2) = -16x$$

Multiplicamos 4 por cada término de $(8x^2 - 4x - 2)$

$$4\cdot 8x^2 = 32x^2$$

$$4 \cdot (-4x) = -16x$$

$$4 \cdot (-2) = -8$$

$$= 64x^3 + (-32x^2) + 32x^2 + (-16x) + (-16x) + (-8)$$

$$= 64x^3 + 0x^2 - 32x - 8$$

$$= 64x^3 - 32x - 8$$

b)
$$(16x^2 + 8x + 4) + (3x^2 - 9x - 6)$$

Los términos semejantes se suman:

Agrupar términos con x²:

$$16x^2 + 3x^2 = 19x^2$$

Agrupar términos con x:

$$8x - 9x = -x$$

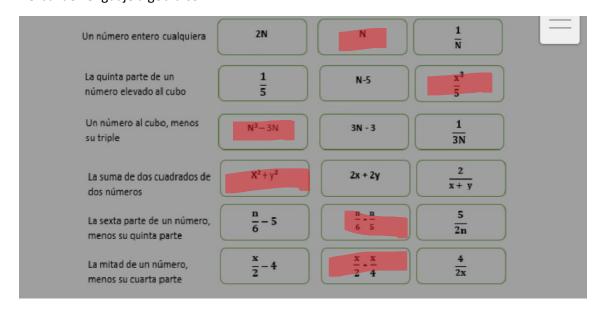
Agrupar términos constantes:

$$4 - 6 = -2$$

$$= 19x^2 - x - 2$$

ACTIVIDAD 6

Colorear, subrayar o marcar la expresión algebraica que corresponde a la forma Verbal del lenguaje algebraico.





Dirección de Bienestar, Admisión y Nivelación Universitaria