

APRENDE EN CASA PERIODO 3
MATEMATICAS-MODULO

PRESENTADO POR
EIMY STEFANY NIÑO SÁNCHEZ

PRESENTADO A
DIEGO SACHICA

COLEGIO PARROQUIAL SANTO "CURA DE ARS"
GRADO OCTAVO
2021

Primero, se aplica el cuadrado

$$(3m+2)^2 = (3m)^2 + 2(3m)(2) + 2^2 = 9m^2 + 12m + 4$$

Luego, se aplican las propiedades de la potenciación y se realizan las operaciones.

Entonces, $(3m+2)^2 = 9m^2 + 12m + 4$

b. $(6x - y^2)^2$

Primero, se aplica el cuadrado de la diferencia de dos términos.

$$(6x - y^2)^2 = (6x)^2 - 2(6x)(y^2) + (y^2)^2$$

Luego, se aplican las propiedades de la potenciación y se realizan las operaciones.

$$6^2x^2 - 2(6x)(y^2) + y^4 = 36x^2 - 12xy^2 + y^4$$

Entonces, $(6x - y^2)^2 = 36x^2 - 12xy^2 + y^4$



1 Completa la tabla utilizando productos notables.

Monomio	Monomio al cuadrado
$-3m^2n$	$9m^4n^2$
$-\frac{3}{5}m^2nr^4$	$\frac{9}{25}m^4nr^8$

Monomio	Monomio al cuadrado
$-\frac{rs^3t}{-5}$	$\frac{r^2s^6t^2}{25}$
$\frac{4}{7}wp^4q^3$	$\frac{16}{49}w^2p^8q^6$

2 Resuelve los siguientes productos notables.

a $(9xy + 2x)^2$

$$= 81x^2y^2 + 36x^2y + 4x^2 \quad (A)$$

b $(\frac{4}{3}m^2y^3 + \frac{m}{3}x^2mn)^2$

$$= \frac{16}{9}m^4y^6 + \frac{8}{9}m^3x^2mny^3 + \frac{1}{9}m^2x^4m^2n^2 \quad (B)$$

c $(\frac{2}{5}xy - \frac{3}{4}x^{2n+1})^2$

$$= \frac{4}{25}x^2y^2 - \frac{6}{10}x^{2n+2}y + \frac{9}{16}x^{4n+2} \quad (C)$$

4 Realiza los siguientes productos.

a $(x+3)(x-2)$ b $(w-8)(w-9)$ c $(m^3n^2-6p)(m^3n^2-2p)$

d $(z+6)(z+5)$ e $(x^4y^5-3)(x^4y^5-5)$ f $(b^5+9)(b^5-2)$

aC: $x^2 + x - 6$

Bc: $w^2 - w - 72$

cC: $m^6n^4 - 8m^3n^2p + 12p^2$

Dc: $z^2 + z - 30$

eC: $x^8y^{10} - 8x^4y^5 + 15$

fC: $b^{10} + 7b^5 - 18$

5 Escribe la expresión que corresponde al área sembrada con todos los productos.

2 Escribe V, si la igualdad es verdadera, o F, si es falsa. Justifica la respuesta.

a $(x^2 + \frac{1}{4})(x^2 - \frac{3}{4}) = x^4 - \frac{1}{2}x^2 - \frac{3}{16}$ (V)

b $(x^5 + \frac{3}{5})(x^5 - \frac{1}{10}) = x^{10} + \frac{3}{50}$ (F)

La operación B no tiene solución