

Actividad

Completa la tabla utilizando productos notables.

Monomio	Monomio al cuadrado
$-3m^3n$	$(-3m^3n)^2$
$-\frac{3}{5}m^2nr^4$	$(-\frac{3}{5}m^2nr^4)^2$

Monomio	Monomio al cuadrado
$-\frac{rs^3t}{-5}$	$(\frac{rs^3t}{-5})^2$
$\frac{4}{7}wp^4q^3$	$(\frac{4}{7}wp^4q^3)^2$

Resuelve los siguientes productos notables.

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

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

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

$9xy^2 \cdot 2x^2$

$\frac{4}{3}m^2y^3 \cdot \frac{m}{3}x^2mn$

$0.4xy^2 \cdot 0.75x^{2n+1}$

Una pelota es lanzada hacia arriba a una velocidad de 128 pies por segundo. La relación entre la altura b de la pelota sobre el piso, y el tiempo t en segundos después de haberla arrojado está dada por la expresión:

$$b(t) = -16(t - 4)^2 + 256 \text{ pies}$$

- a) Simplifica esta expresión.
- b) Determina la altura de la pelota, dos segundos después de ser lanzada.

a $t^2 - 4^2 = +44 \times -16 = +256 = \rightarrow +1530$

b $2^2 - 4^2 = 8^4 \times -16 = 4.096 \times -16 = -65.536$

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

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

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

A es falsa porque si uno multiplica dos fracciones solo da un resultado no dos.
B es verdadera porque el resultado esta correcto porque solo hay un resultado.

Completa cada expresión con los términos que faltan.

a) $(s + 8)(s - 10) = s^2 - 2s - 80$

b) $(w - 6)(w - 9) = w^2 - 15w + 54$

c) $(x^3 - 8)(2x + 2x) = 8x^3 + 4x^3 - 4x^2$

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) $(b^5 + 9)(b^5 - 2)$

a) $x^2 - x + 6$ b) $w^2 + 7w - 72$

c) m^6n^2

d) $z^2 + 11z + 30$

e) $x^8y^{10} + 40x^4y^5 - 15$

f) $b^{10} - 18b^5 + 18$

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