

# Actividad

1 Completa la tabla utilizando productos notables.

Monomio	Monomio al cuadrado
$-3m^3n$	$(-3m^3n)^2 = 9m^6n^2$
$-\frac{3}{5}m^2nr^4$	$(-\frac{3}{5}m^2nr^4)^2 = \frac{9}{25}m^4nr^8$

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  $(9xy + 2x)^2$

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

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

$$81xy^2 + 2 \cdot 18xy \cdot 2x + 4x^2$$

$$\frac{16}{9}m^4y^5 + \frac{m^2}{9}x^4mn^2$$

$$\frac{4}{25}xy^2 - \frac{9}{16}x^{2n+1}$$

una pelota es lanzada hacia arriba a una velocidad de 128 pies por segundo. La altura  $b$  de la pelota sobre el piso, y el tiempo  $t$  en segundos después de haber sido lanzada por la expresión:

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

Simplifica esta expresión.

Determina la altura de la pelota, dos segundos después de ser lanzada.

$$b(2) = -64 + 256 = 192$$

La altura sería 192 pies

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

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

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

La segunda no se puede resolver

$$a) x^2 + x - 6$$

$$b) \omega^2 - 17\omega + 72$$

$$c) M^6 n^4 - 8m^3 n^2 p + 12p$$

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