

taller

2) Resuelve las siguientes multiplicaciones entre un monomio y un binomio

$$a) 2x(3x + 5)$$

$$= 6x^2 + 10x$$

$$b) 4xy(2x - 5y)$$

$$= 8x^2y - 20xy^2$$

$$c) -5z(x + y)$$

$$= -5zx + (-5zy)$$

$$d) -3xy^2(x^2 + 4)$$

$$= -3x^3y^2 + (-12xy^2)$$

$$e) 21x^2y^2(xy - xy^3)$$

$$= 21x^3y^3 - 21x^5y^5$$

$$f) -21xy\left(-\frac{1}{5}xy - 5xy\right)$$

$$= \frac{504x^2y^2}{5}$$

$$g) \frac{7}{5}y^2z\left(-\frac{2}{3}y^2z + 9\right)$$

$$= -\frac{14y^4z^2}{15} + \frac{63y^2z}{5}$$

$$h) -\frac{1}{8}z^2(-8 + 88z^2)$$

$$= z^2 - 11z^4$$

Resuelve los siguientes multiplicaciones entre binomios

a) $(a - b)(a + b)$

$$\begin{array}{r} a - b \\ a + b \\ \hline a^2 - ab - b^2 \\ a^2 - ab \\ \hline a^2 + 0 - b^2 = a^2 - b^2 \end{array}$$

b) $(2x + 5)(x^2 + x)$

$$\begin{array}{r} 2x + 5 \\ x^2 + x \\ \hline 2x^3 + 5x^2 \\ 2x^2 + 5x \\ \hline 2x^3 + 5x^2 + 2x^2 + 5x \end{array}$$

c) $(m^2 + n^2)(m^2 - n^2)$

$$\begin{array}{r} m^2 + n^2 \\ m^2 - n^2 \\ \hline m^4 - m^2n^2 + m^2n^2 - n^4 \\ m^4 - m^2n^2 - m^2n^2 - n^4 \\ \hline m^4 - 0 - n^4 = m^4 - n^4 \end{array}$$

d) $(3x^{24} - 2^2)(2xy^2 - 5x^3y^2)$

$$\begin{array}{r} 3x^{24} - 2^2 \\ 2xy^2 - 5x^3y^2 \\ \hline 15x^{24}y^2 + 5x^3y^2 \cdot 2^2 \end{array}$$

$$\underline{6x^{24}y^2 + 2x^3y^2 \cdot 2^2}$$

4) Resuelve las siguientes operaciones

a) $-2x - [3x(5x+2)]$
 $-15x^2 - 8x$

b) $-5y - [(7y-1)(6y-4)]$
 $-42y^2 + 29y - 4$

c) $[(m+n)(m+n)] - (m^2 + 2mn + n^2)$

d) $m^2 - \{3[(m-\overset{0}{n})(n+m)]\}n^2$
 $-m^2n^2 + m^2 + n^4$

2

$22x^2$

$10x^2$	x^2	$4x^2$	$-7x^2$
$5x^2$	$3x^2$	$6x^2$	$-8x^2$
$3x^2$	$5x^2$	$8x^2$	$6x^2$
$4x^2$	x^2	$4x^2$	x^2

DO WHAT MAKES YOU HAPPY